

## WO-Monitor 2004 en 2005

Citation for published version (APA):

Allen, J. P., Coenen, J. B., Kaiser, F., & van Weert, E. (2007). *WO-Monitor 2004 en 2005: VSNU-kengetallen, analyse en interpretatie*. Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten. ROA External Reports

**Document status and date:**

Published: 01/01/2007

**Document Version:**

Publisher's PDF, also known as Version of record

**Please check the document version of this publication:**

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

**General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

**Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.



# **WO-Monitor 2004 en 2005 VSNU-kengetallen, Analyse en Interpretatie**

J. Allen  
J. Coenen  
F. Kaiser  
E. de Weert

---

## Colofon

### WO-Monitor 2004 en 2005

De WO-Monitor is in opdracht van de VSNU ontwikkeld door het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt van de Universiteit Maastricht en het Center for Higher Education Policy Studies van de Universiteit Twente. De auteurs zijn: J. Allen, J. Coenen, F. Kaiser, E. de Weert.

Utrecht: VSNU, 2006, ....pagina's incl. bijlagen

Code: .....

ISBN: wordt dit aangevraagd door de VSNU?

### Verkoop

Vereniging van Universiteiten (VSNU)

Lange Houtstraat 2

Postbus 13739

2501 ES DEN HAAG

Telefoon: 070-3021400

Fax: 070-3021495

e-mail: [post@vsnu.nl](mailto:post@vsnu.nl)

Website: [www.vsnul.nl](http://www.vsnul.nl)

© 2006: VSNU

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie, opnamen, of op enige manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

### Vormgeving

ROA secretariaat, Maastricht



Researchcentrum voor Onderwijs  
en Arbeidsmarkt  
Research Centre for Education  
and the Labour Market



# Inhoud

Voorwoord	v
Management summary	vii
1 Inleiding	I
1.1 Beleidsachtergrond	I
1.2 De WO-Monitor	5
1.3 Leeswijzer	6
2 Kwalificaties	II
2.1 Inleiding	II
2.2 Hoogst voltooide opleiding voor eerste inschrijving in het WO	II
2.3 Andere opleidingen	12
2.4 Ervaring tijdens WO-opleiding	16
2.5 Oordeel breedte en diepgang WO-opleiding	17
2.6 Competenties	18
2.7 Het effect van onderwijsmethoden	25
2.8 Achteraf gevolgde opleiding opnieuw kiezen	27
2.9 Samenvatting en conclusies	27
3 De transitie naar de arbeidsmarkt	29
3.1 Inleiding	29
3.2 Zoekduur tot eerste baan	29
3.3 Huidige situatie	31
3.4 Analyses	34
3.5 Oordelen afgestudeerden	39
3.6 Samenvatting en conclusies	40
4 Baankenmerken	43
4.1 Inleiding	43
4.2 Vereist opleidingsniveau	43
4.3 Vereiste opleidingsrichting	45
4.4 Soort aanstelling	47
4.5 Nevenfuncties en deeltijdfuncties	48
4.6 Beloning	49
4.7 Analyses	51
4.8 Samenvatting en conclusies	64

5	De positie op de arbeidsmarkt van afgestudeerden natuur en techniek	67
5.1	Inleiding	67
5.2	Uiteenrafelen van ‘bèta en techniek’	68
5.3	Indicatoren voor arbeidsmarktpositie	69
5.4	Samenvatting en conclusies	77
6	Etniciteit	83
6.1	Inleiding	83
6.2	Populatie	84
6.3	Kwalificaties	91
6.4	Transitie	94
6.5	Baankenmerken	98
6.6	Determinanten van de etnische identiteit	110
6.7	Samenvatting en conclusies	111
7	Internationale vergelijking	115
7.1	Inleiding	115
7.2	Kwalificaties	116
7.3	Transitie	125
7.4	Baankenmerken	129
7.5	Samenvatting en conclusies	136
	Referenties	139
	Appendix	141
	Appendix hoofdstuk 2	141
	Appendix hoofdstuk 3	144
	Appendix hoofdstuk 4	147
	Appendix hoofdstuk 5	150
	Appendix hoofdstuk 6	154



## Voorwoord





# Management summary

## *Transitie van studie naar werk*

Sinds de eeuwwisseling verloopt de transitie van het wetenschappelijke onderwijs naar de arbeidsmarkt iets moeizamer dan in de laatste jaren van de vorige eeuw. Uit de data van de WO-Monitor 2005 blijkt dat er voor het eerst sprake lijkt te zijn van een lichte kentering in deze situatie. Dit onderzoek – uitgevoerd in het najaar 2005 onder afgestudeerden van het academische jaar 2003-2004 – laat zien dat 4,6% van de afgestudeerden circa anderhalf jaar na het afronden van de opleiding werkloos is. Dit is ruim een half procentpunt lager dan in de twee voorgaande jaren, maar nog altijd zo'n anderhalf procentpunt hoger dan het niveau van eind vorige eeuw. De prilheid van deze kentering wordt onderstreept door het feit dat de dalende lijn in een aantal indicatoren van de baankwaliteit van werkende afgestudeerden, zich in 2005 onverminderd doorzet. Tussen 2000 en 2005 is het aandeel afgestudeerden met een baan op minimaal WO-niveau gedaald van 66% naar 61%. In dezelfde periode is het percentage werkende afgestudeerden met een vaste aanstelling gedaald van 52% naar 49%, en is het gemiddelde reële bruto uurloon met ongeveer 2,5% gedaald.

Een vergelijking met negen andere Europese landen – waaronder Duitsland, Frankrijk, het Verenigde Koninkrijk en Italië – leert dat Nederlandse afgestudeerden relatief snel werk vinden na afstuderen, maar dat de kwaliteit van de eerste banen aan de lage kant. Weliswaar maken Nederlandse afgestudeerden een relatief snelle groei door in de eerste jaren na afstuderen, maar vijf jaar na afstuderen ligt het percentage banen op WO-niveau, ligt het percentage vaste aanstellingen en het gemiddelde bruto maandloon rond of zelfs iets onder het gemiddelde van de landen die in het betreffende onderzoek hebben deelgenomen.

## *Onderwijskenmerken*

Het beeld van een matig begin gevolgd door een relatief snelle groei, lijkt te worden bevestigd door het oordeel van afgestudeerden over de gevolgde WO-opleiding. Slechts iets meer dan de helft van alle afgestudeerden oordeelde dat de opleiding een (zeer) goede basis bood om te starten op de arbeidsmarkt. Het oordeel van afgestudeerden over de kwaliteit van de opleiding als basis voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden was daarentegen veel positiever: maar liefst 80% velde een positief oordeel op dit punt. Uit de internationale vergelijking blijkt overigens dat



Nederlandse afgestudeerden hun opleiding beduidend positiever beoordelen dan hun 'peers' in de meeste Europese landen op beide punten.

Een derde van de Nederlandse afgestudeerden vindt achteraf dat de opleiding te weinig diepgang heeft gehad, en een vergelijkbaar percentage vindt dat de opleiding te breed was. Anders dan men wellicht zou verwachten, hangt het oordeel van afgestudeerden op deze twee punten nauwelijks samen. Van de afgestudeerden die aangaven dat ze de opleiding te weinig diepgang vonden hebben, geeft slechts 37% aan dat ze de opleiding te breed vonden, en gaf een op de acht zelfs aan dat ze de opleiding juist te smal vonden.

Uit de Europese vergelijking blijkt dat Nederlandse afgestudeerden wat betreft het aantal studie-uren per week ruim beneden het gemiddelde liggen. Afgestudeerden uit Nederland besteedden gemiddeld 33 uur per week aan hun WO-opleiding, tegenover ongeveer 39 uur gemiddeld. Verder blijkt dat minder dan 3 op de 10 Nederlandse afgestudeerden aangeeft meer werk verricht te hebben dan nodig was om zijn/haar tentamens te halen, en ruim éénderde dat ze tijdens de opleiding de hoogst mogelijke cijfers probeerden te halen, tegenover respectievelijk 46% en 59% voor alle deelnemende landen. Nederlandse studenten lijken er minder voor over te hebben om goede studieresultaten te boeken, óf in termen van verdere verdieping, óf in termen van hogere cijfers, dan hun Europese 'peers'. Hoewel maar liefst 90% van de Nederlandse afgestudeerden tijdens de studie heeft gewerkt, tegenover slechts 75% gemiddeld over de 10 landen, biedt dit geen verklaring voor de geringe studie-inzet van Nederlanders. De gemiddelde studie-uren lagen net zo laag bij de Nederlandse afgestudeerden die tijdens de opleiding helemaal niet hebben gewerkt als bij de afgestudeerden die wel hebben gewerkt.

Zoals hierboven is aangegeven verrichten Nederlandse afgestudeerden relatief vaak tijdens de opleiding betaald werk. In veel gevallen betreft dit echter banen die niet aan de studie zijn gerelateerd. In vergelijking met andere Europese landen doen Nederlandse academici tijdens hun WO-opleiding juist relatief weinig relevante werkervaring op: 41% tegenover 49% gemiddeld. Wel brengen Nederlandse afgestudeerden relatief vaak tijdens de WO-opleiding een bezoek door aan het buitenland voor studie en/of werk: 44% tegenover 37% gemiddeld.

Nederlandse academici scoren naar eigen zeggen relatief vaak hoog op competenties die als 'academisch' kunnen worden bestempeld, zoals het vermogen om logisch te denken, verbanden te leggen, informatie te vergaren en nieuwe dingen te leren. Ook op attitudes zoals de bereidheid om op te komen voor het eigen standpunt, begrip te tonen voor andere standpunten en ideeën van zichzelf en anderen ter discussie te stellen, schatten academici zichzelf relatief hoog in. Over de hele linie worden de eigen managementvaardigheden, evenals specifieke kennis (van eigen en vooral van andere vakgebieden), iets lager ingeschat. Opvallend is dat de zelfgerapporteerde competenties sterk positief samenhangen met de verschillende vormen van ervaring

die men tijdens de opleiding heeft opgedaan. Ook de door de universiteit gehanteerde onderwijsmethode blijkt een sterk effect te hebben. Met name afgestudeerden van opleidingen waarbij gebruik werd gemaakt van probleemgestuurd onderwijs schatten zichzelf hoger in – vooral op academische competenties, attitudes en management

vaardigheden – dan afgestudeerden van opleidingen waarbij geen gebruik van deze onderwijsmethode werd gemaakt.

### *Beta en techniek*

De positie op de arbeidsmarkt van afgestudeerden Techniek en Natuur is in een aantal opzichten minder positief is dan van afgestudeerden van andere WO-sectoren. Dit betreft vooral het gemiddeld loon, wat voor de sectoren Natuur en Techniek duidelijk lager ligt dan het gemiddelde over alle sectoren. Deels komt dit omdat onder die afgestudeerden relatief veel mensen een aanstelling als AIO hebben, maar zelfs als deze AIOs buiten beschouwing blijven blijken de gemiddelde lonen aanmerkelijk lager. Afgestudeerden van de sectoren Natuur en Techniek komen in het algemeen in wat smaller georiënteerde banen terecht, waarbij de specifieke opleiding een grote rol speelt. De arbeidsmarkt lijkt daardoor voor hen wat beperkter toegankelijk dan voor afgestudeerden uit andere sectoren. Dit zien we voor de afgestudeerden Techniek terug in de zoekduur voor de eerste baan die langer is dan voor afgestudeerden uit andere sectoren.

Met het oog op de discussie over verbrede bèta-opleidingen is het onderscheid tussen mono en multidisciplinaire opleidingen relevant. Wat betreft de arbeidsmarktpositie (inkomen, benutting, werkloosheid, zoekduur) blijken beide typen niet wezenlijk van elkaar te verschillen al lijkt de positie van de afgestudeerden in de monodisciplinaire opleidingen over het algemeen iets gunstiger.

Ten aanzien van de aansluiting en breedte van de baan laten de cijfers een heel wisselend beeld zien. Beide groepen afgestudeerden scoren op deze indicatoren hoger dan andere groepen afgestudeerden, terwijl wat betreft de aansluiting van de opleiding bij de huidige functie de multidisciplines hoger scoren dan de monodisciplines. De specificiteit van de opleidingen verschilt binnen de sector Techniek niet tussen de mono en multidisciplinaire opleidingen, maar bij Natuur multidisciplinair is veel minder een specifieke opleiding vereist dan bij de monodisciplines.

Vooral vrouwen met een Natuur multidisciplinaire opleiding zijn eerder geneigd uit te wijken naar een breder arbeidsmarktsegment, zonder dat dit overigens afbreuk doet aan de aansluiting van de genoten opleiding op het werk. De aansluiting van opleiding op werk is onder deze groep relatief heel hoog. Dit bevestigt eerdere inzichten dat afgestudeerden van multidisciplinaire opleidingen op een breed terrein inzetbaar zijn, dus zonder dat een specifieke opleiding wordt gevraagd, terwijl de aansluiting van die opleiding op de functie toch heel goed kan zijn.

*Etniciteit*

Net als autochtonen profiteren allochtonen van het volgen van een opleiding in het WO. Een hogere opleiding bevordert onder meer de kans op werk en de inkomenspositie van allochtonen. In dit opzichte lijkt de stelling dat de toename van het aantal allochtonen in het hoger onderwijs in absolute zin tot een verbetering van hun arbeidsmarktpositie leidt, goed te verdedigen. Een aantal resultaten uit dit hoofdstuk geven echter aanleiding om deze conclusie te relativeren. Ten eerste valt uit cijfers van het CBS af te leiden dat de toename in het aandeel allochtonen academici ongeveer gelijke tred houdt met de toename in het aandeel allochtonen in de betreffende leeftijdscohort. Gedurende het afgelopen decennium is het aandeel afgestudeerde allochtonen vrijwel constant gebleven op ongeveer een derde van hun aandeel in de betreffende leeftijdscohort. Hieruit blijkt dat autochtone jongeren nog altijd een veel grotere kans hebben om een WO-diploma te behalen dan hun allochtone leeftijdsgenoten. Met andere woorden: de toegenomen deelname van allochtonen in het WO is nodig om ervoor te zorgen dat de relatieve positie van allochtonen niet achteruitgaat.

Een tweede relativering betreft de veel lagere kans op werk onder allochtonen sinds 2003. Hoewel over de hele linie de kwaliteit van de banen van werkende allochtonen en autochtonen vergelijkbaar blijft, betekent de lagere kans op werk dat veel minder allochtonen hiervan kunnen profiteren. Weliswaar lijken ze het in periode van hoogconjunctuur niet slechter te doen dan autochtonen in dit opzichte, betekent juist deze conjunctuurgevoeligheid dat de opbrengsten van de investering in het eigen menselijke kapitaal veel onzekerder zijn dan bij autochtonen het geval is. Mogelijk draagt dit bij aan de voorkeur van niet-westerse allochtonen voor opleidingen die een iets sterker profiel op de arbeidsmarkt hebben.

## 1.1 Beleidsachtergrond

Sinds de start in 1998 is de WO-Monitor uitgegroeid tot een belangrijke en tamelijk unieke informatiebron. De data uit de WO-Monitor wordt door universiteiten gebruikt om de arbeidsmarktintrede van hun eigen afgestudeerden te monitoren, en in toenemende mate voor kwaliteitszorg en accreditatiedoelinden. Hiernaast dient de WO-Monitor een belangrijk doel als informatiebron op landelijk niveau. Ieder jaar wordt via de website van de VSNU actuele cijfers over de transitie van studie naar werk beschikbaar gesteld, uitgesplitst naar opleiding, afstudeerjaar, geslacht en niveau en richting van de huidige baan. Deze beschrijvende informatie wordt eens in de twee jaar aangevuld met een landelijk rapport, waarin meer nadruk wordt gelegd op analyse, en op interpretatie van de uitkomsten in het licht van actuele beleidsthema's. Dit rapport beschrijft de situatie van de afgestudeerden die in 2004 of 2005 zijn benaderd. Het gaat om mensen die in respectievelijk het academisch jaar 2002/2003 of 2003/2004 aan een van de 13 Nederlandse universiteiten zijn afgestudeerd.

Een belangrijk thema op dit moment is de rol van universiteiten in de kennis-samenleving. In het verlengde van de ambities voortkomend uit de Lissabon-afspraken kent de Europese Commissie de Europese universiteiten een belangrijke rol toe met betrekking tot de drie poten van de zogenaamde 'kennisdriehoek' van onderwijs, onderzoek en innovatie. De nieuwe Wet Hoger Onderwijs en Onderzoek is erop gericht de hogescholen en universiteiten in deze taak te ondersteunen. De belangrijke elementen in de huidige beleidsdiscussie worden kort aangestipt.

Het vraagstuk van de participatiegraad in het hoger onderwijs is in het HOOP 2004 op de politieke agenda gezet. In het licht van de Lissabon-doelstellingen en in navolging van enkele andere landen streeft het kabinet naar een stijging van de instroomratio in het hoger onderwijs tot 50% in 2010. Daarnaast wordt het produceren van zoveel mogelijk afgestudeerden als een belangrijke beleidsdoelstelling gezien.

Ook relevant is het debat dat er in Nederland is over het innovatiesysteem en de rol die universiteiten daarbij spelen. Relevant hierbij zijn de activiteiten van de commissie-Wijffels (werkgroep Dynamisering van het Nederlandse Kennis- en Innovatiesysteem) en in breder verband het Innovatieplatform. Ook de nota Kennisstrategie (van de onderzoeksorganisaties met VSNU en VNO-NCW) alsmede adviezen van de AWT

en Onderwijsraad kunnen in dit verband worden genoemd. Algemeen gesteld wordt het hoger onderwijs niet alleen een toeleverancier van menselijk kapitaal, maar ook een kennispartner die een directe bijdrage kan leveren aan het Nederlandse innovatiesysteem.

In samenhang met het voorgaande vormt in diverse beleidsnotities de daling van de instroom in de bèta, technische en levenswetenschappelijke opleidingen een grote zorg, want deze vormt een rechtstreekse bedreiging voor voldoende aanwas van toekomstige onderzoekers en andere kenniswerkers in de kennisdriehoek onderwijs, onderzoek en innovatie. De Kabinetsnota Deltaplan Bèta/techniek is gericht op het belang van een groter aantal mensen dat nodig is dat kennis kan creëren, kennis kan toepassen en gebruiken in innovatie- en productieprocessen (R&D).

Voorstellen ter vergroting van de deelname liggen in het verlengde van het indertijd afgesloten Bèta-Convenant WO. Genoemd kunnen worden de vernieuwde en verbrede bèta-opleidingen alsmede de sectorplannen voor Bèta en Techniek die gericht zijn op verbetering van de afstemming van bachelor-opleidingen en samenwerking en clustering van master-opleidingen. (zie o.a. Platform Bèta/Techniek).

De internationale dimensie van het hoger onderwijs ligt in het verlengde van het Bologna-proces waarbij in het kader van het Qualification Framework en de kwaliteitszorg het 'employability' thema een belangrijk onderdeel vormt. Daarnaast is versterking van de internationale positionering van de Nederlandse universiteiten in het geding. Goede en passende werkgelegenheid voor de afgestudeerde vormt daarbij een van de karakteristieken (zie Kennis in Kaart 2005). De relevantie van vergelijkend Europees arbeidsmarktonderzoek wordt hiermee onderstreept.

Zoals boven is aangegeven kunnen de resultaten van de WO-Monitor relevante informatie opleveren ten behoeve van accreditatie. De Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) heeft in het 'Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs' nader uitgewerkt aan welke aspecten aandacht moet worden besteed om voor accreditatie in aanmerking te komen.<sup>1</sup> Daarbij worden zes aspecten onderscheiden: doelstellingen van de opleiding, programma, inzet van personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en resultaten. Bij het aspect 'resultaten van onderwijs' onderscheidt de NVAO twee facetten: het gerealiseerde niveau (of de kwaliteit van de afgestudeerden) en het onderwijsrendement. Het ROA is momenteel bezig om, in overleg met onder andere de NVAO, NQA, QANU en afzonderlijke universiteiten en hogescholen een indicatorenstelsel te ontwikkelen waarmee - gebruik makend van de gegevens die in het landelijk onderzoek onder pas afgestudeerde hbo'ers en academici jaarlijks worden verzameld (de HBO- en WO-Monitor) - de *kwaliteit van de afgestudeerden* zou kunnen worden vastgesteld.

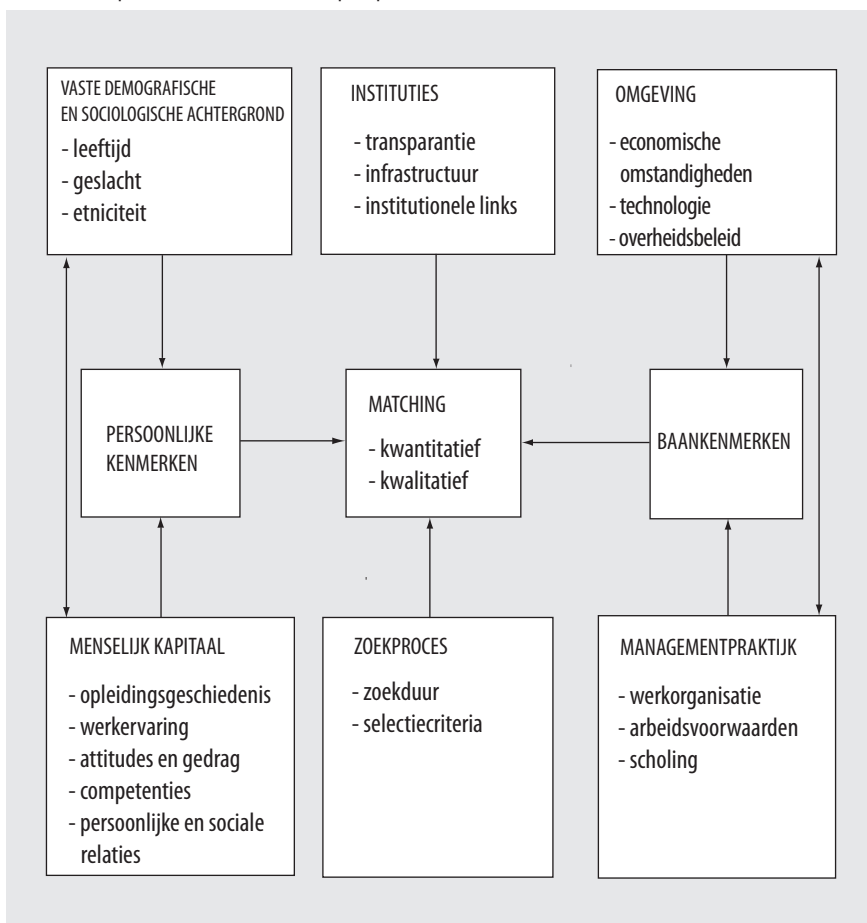
---

1. Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (2003), Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs, 14 februari 2003.

De resultaten van de WO-Monitor kunnen ook van belang zijn voor het gevoerde integratiebeleid. Steeds meer allochtonen studeren aan het voortgezet en het hoger onderwijs. Het is van belang om te weten in hoeverre deze op zich positieve ontwikkeling tot een verbetering van de arbeidsmarktpositie van allochtonen leidt: doen allochtone academici het net zo goed op de arbeidsmarkt als autochtonen met gelijke kwalificaties? En bevordert arbeidsmarktsucces daadwerkelijk de integratie van allochtonen?

**Figuur 1.1**

Het transitieproces vanuit een micro-perspectief (Van der Velden & Wolbers, 2006).



Bij de opzet en nadere uitwerking van het landelijke rapport hebben bovengenoemde beleidsthema's een belangrijke leidraad gevormd. Een aantal thema's - die van bèta en techniek, integratiebeleid, en de internationale positionering van het Nederlandse hoger onderwijs - vormen de directe basis voor een aantal thematische hoofdstukken in dit rapport. Andere thema's, zoals het innovatiebeleid en accreditatie, worden meer

als interpretatiekader gebruikt bij de presentatie van bepaalde resultaten. Om de onderlinge samenhang van de resultaten te versterken, en ook de relatie met specifieke beleidsthema's te verduidelijken, wordt in het rapport uitgegaan van een overkoepelend theoretisch raamwerk (Van der Velden & Wolbers, 2006). Dit raamwerk is grotendeels ontleend aan *Report of the Task Force on Transition into Employment of the Canadian Labour Force Development Board* (CLFDB, 1994). Dit raamwerk staat afgebeeld in figuur 1.1.

De linkerkant geeft de aanbodzijde van de arbeidsmarkt weer, die uit individuen bestaat met een set persoonlijke kenmerken. De rechterkant geeft de vraagzijde weer, die uit werkgevers bestaat die banen aanbieden. Zowel vraag als aanbod wordt beïnvloed door kenmerken buiten de directe controle van het individu of de werkgever (de kaders links- en rechtsboven). Zo is de leeftijd, het geslacht en de etnische herkomst van afgestudeerden een vaste gegeven waarop ze geen invloed kunnen uitoefenen. Aan de vraagkant van de arbeidsmarkt zijn ook kenmerken te vinden waarover individuele werkgevers (meestal) geen enkele invloed hebben. De economische omstandigheden kunnen wel in de tijd veranderen en ook naar regio verschillen. De gehanteerde technologie is ook aan verandering onderhevig, zij het veel meer in bepaalde sectoren dan in anderen.

De kaders links- en rechtsonder geven factoren weer die direct volgen uit door individu of werkgever gemaakte keuzes. Zo wordt het menselijk kapitaal van individuele afgestudeerden in sterke mate bepaald door hun specifieke opleidingsgeschiedenis: de voor- en eventuele vervolgopleiding, de specifieke kenmerken van de gevolgde WO-opleiding, zoals breedte, diepgang en de gehanteerde onderwijsmethoden, maar ook het getoonde studiegedrag. Additioneel menselijk kapitaal kan worden opgedaan in de vorm van werkervaring vóór of tijdens de WO-opleiding. Het menselijk kapitaal bestaat uit door afgestudeerden opgedane competenties, maar ook uit voor de arbeidsmarkt min of meer relevante attitudes, en persoonlijke en sociale contacten die relevant kunnen zijn voor het verkrijgen van werk. Aan de vraagkant zijn de managementpraktijken van werkgevers in sterke mate bepalend voor de kenmerken van de banen waarop afgestudeerden kunnen solliciteren. Uit de manier waarop werk wordt georganiseerd kan onder andere worden afgeleid welke competenties worden vereist, welke beloning en andere arbeidsvoorwaarden daar tegenover staan, en in welke mate en in welke vorm eventuele aanvullende scholing nodig wordt geacht.

De kaders in het midden geven het transitiesysteem weer. De uitkomsten van het transitieproces kunnen zowel kwantitatief (vindt een individu werk? wordt een vacature vervuld? zo ja, voor hoeveel uren per week?) als kwalitatief (is er een match tussen de kenmerken van individuen en die van banen?) worden bestudeerd. Het transitieproces wordt op zijn beurt beïnvloed door factoren die onder de directe controle vallen van het individu of de werkgever (zoekgedrag, selectiecriteria), evenals door institutionele factoren die buiten de controle van het individu of de werkgever vallen (transparantie van de arbeidsmarkt, infrastructuur, en institutionele links).

Veel van de elementen uit figuur 1.1 zijn in het rapport direct terug te vinden in de vorm van indicatoren die in de verschillende hoofdstukken voorkomen. Deze elementen worden in de figuur vet gedrukt. De overige kenmerken spelen slechts indirect een rol, bijvoorbeeld bij de interpretatie van de resultaten.

## 1.2 De WO-Monitor

Voor het onderscheiden van de opleidingen is gebruik gemaakt van de CROHO-indeling (Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs). Op basis van deze classificatie worden de opleidingen verdeeld in HOOP-sectoren. Acht van de negen HOOP-sectoren zijn vertegenwoordigd in de WO-Monitor. Dit zijn de sectoren Economie, Gedrag & Maatschappij, Gezondheidszorg, Landbouw, Natuur, Recht, Taal & Cultuur en de sector Techniek. De sector Onderwijs welke de korte universitaire lerarenopleidingen omvat valt niet binnen de onderzoekspopulatie. Tabel 1.1 geeft een overzicht van het aantal respondenten per sector en per jaar.

**Tabel 1.1**

Aantal respondenten in het onderzoeksbestand, 1998-2005

	Respondenten							
	1998		1999		2000		2001	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Economie	2.175	17	1.478	13	1.402	15	1.344	15
Gedrag & Maatschappij	2.617	20	2.457	22	1.921	21	2.030	22
Gezondheidszorg	1.190	9	1.252	11	1.166	13	1.136	13
Landbouw	162	1	337	3	276	3	208	2
Natuur	1.219	9	1.061	10	701	8	735	8
Recht	1.674	13	1.423	13	1.110	12	1.322	15
Taal & Cultuur	1.850	14	1.614	15	1.212	13	1.115	12
Techniek	1.982	15	1.418	13	1.296	14	1.137	13
Totaal	12.869	100	11.040	100	9.084	100	9.027	100
HOOP-sector	2002		2003		2004		2005	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Economie	1.274	14	1.359	16	1.511	16	1.605	17
Gedrag & Maatschappij	1.953	22	1.847	22	1.996	22	2.109	23
Gezondheidszorg	1.099	12	957	12	1.190	13	1.177	13
Landbouw	275	3	315	4	337	4	342	4
Natuur	796	9	696	8	729	8	606	6
Recht	1.208	14	945	11	1.084	12	1.068	11
Taal & Cultuur	1.030	12	928	11	1.000	11	1.025	11
Techniek	1.251	14	1.204	15	1.390	15	1.432	15
Totaal	8.886	100	8.251	100	9.237	100	9.364	100



Tabel 1.2 geeft een overzicht van de respons per HOOP-sector vanaf 1998.

**Tabel 1.2**

Responsoverzicht WO-Monitor, 1998-2005

HOOP-sector	Enquêtejaar							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	%	%	%	%	%	%	%	%
Economie	43	41	40	40	38	38	43	43
Gedrag & Maatschappij	49	49	52	50	50	45	46	48
Gezondheidszorg	47	49	49	50	46	39	43	47
Landbouw	57	76	52	56	57	54	58	57
Natuur	47	44	51	51	52	46	47	47
Recht	40	40	39	42	38	33	38	40
Taal & Cultuur	46	47	46	45	47	40	43	46
Techniek	61	47	49	48	54	48	54	54
Totaal	48	46	46	46	46	42	46	47

Op een enkele uitzondering na is vanaf de start van de WO-Monitor in 1998 sprake van een tamelijk stabiel responspercentage. De uitzondering betreft het jaar 2003, toen het responspercentage een aantal procentpunten daalde. In het jaar daarop heeft ROA en Desan Research Solutions te Amsterdam, die samen de uitvoering van de WO-Monitor verzorgen bij 10 van de 13 universiteiten, responsverhogende maatregelen getroffen. Deze maatregelen hebben direct effect gehad, zodat het responspercentage in 2004 en 2005 weer op het niveau van de jaren 1998 tot en met 2002 is teruggekeerd.

### 1.3 Leeswijzer

Na dit inleidend hoofdstuk begint het rapport met een aantal hoofdstukken waarin de belangrijkste uitkomsten worden beschreven per opleidingssector. Bij de bespreking van de cijfers wordt stilgestaan bij de betekenis van de gebruikte indicatoren en - voor zover als de beschikbare data dat toelaten - de interpretatie van de resultaten. Ter verduidelijking zal de relatie tussen een aantal van de gepresenteerde indicatoren worden besproken. Waar relevant - dat wil zeggen waar veranderingen in de tijd een systematisch karakter hebben - worden trendcijfers over een langere periode weergegeven. Trendcijfers voor WO-voltijd, WO-deeltijd en WO-totaal worden doorgaans als grafiek weergegeven. Bij andere cijfers wordt als leidraad genomen grafieken te gebruiken als daarmee een bepaald contrast of vergelijking inzichtelijker te maken is, en anders tabellen. Na deze drie hoofdstukken over achtereenvolgens de kwalificaties, transitie en baankenmerken van afgestudeerden, volgt een drietal thematische hoofdstukken.

## *Kwalificaties*

Veel van de in paragraaf 1.1 genoemde beleidsthema's hebben direct of indirect met de kwalificaties van afgestudeerden te maken. Het Wetenschappelijk Onderwijs is (gelukkig) geen eenheidsworst: afgestudeerden komen de arbeidsmarkt op met zeer uiteenlopende onderwijskwalificaties, ervaringen en competenties. In hoofdstuk 2 worden eerst deze kwalificaties van afgestudeerden beschreven. Naast de specifieke WO-opleiding die men heeft gevolgd, verschillen afgestudeerden in hun vooropleiding, andere in het hoger onderwijs verworven kwalificaties, en specifieke ervaringen - werkervaring, bestuurlijke ervaring, buitenlandervaring - die men tijdens de WO-opleiding heeft opgedaan. Verder wordt aandacht besteed aan het oordeel van afgestudeerden over de breedte en diepgang van de opleiding. Vervolgens wordt naar de verworven competenties van afgestudeerden gekeken. Door middel van een multivariate analyse wordt nagegaan in hoeverre verschillen in kwalificaties en ervaringen tot systematische verschillen in bepaalde competenties leiden.

## *De transitie naar de arbeidsmarkt*

In hoofdstuk 3 staat de transitie van studie naar werk centraal. Een belangrijke indicator van de soepelheid van die transitie is de tijd die men nodig heeft gehad om aan een eerste baan te komen. Ervaring leert dat deze zoekduur niet alleen van de kwaliteit van de opleiding afhangt, maar ook van bijvoorbeeld marktomstandigheden, en de specifieke zoekstrategie van de afgestudeerde. Door middel van een multivariate analyse wordt gekeken in hoeverre de zoekduur systematisch samenhangt met verschillen in kwalificaties, en in hoeverre de situatie op de arbeidsmarkt bepalend is hiervoor. Verder wordt het percentage afgestudeerden dat op het moment van de enquête betaald werk heeft gepresenteerd, en wordt middels een multivariate analyse nagegaan in hoeverre kenmerken van de opleiding, opgedane ervaringen, of initiële arbeidsmarktintrede, invloed hebben op de kans op werk. Vervolgens wordt het oordeel van afgestudeerden over de opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt en als basis om verder te leren "on the job" beschreven.

## *Baankenmerken*

Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de belangrijkste baankenmerken van werkende afgestudeerden. Om te beginnen wordt gekeken naar de aansluiting tussen kwalificaties en de huidige baan in termen van de formele opleidingseisen die door de werkgever zijn gesteld. Verder wordt beschreven hoeveel afgestudeerden een vast contract hebben, in deeltijd werken, of nevenfuncties hebben. Vervolgens wordt zowel het totale maandinkomen uit alle functies - indicatief voor het besteedbare inkomen van afgestudeerden - als het uurloon uit de hoofdfunctie - indicatief voor de productiviteit of het verdienvermogen van afgestudeerden - gepresenteerd. Daarna wordt de aansluiting tussen kwalificaties en de huidige baan vanuit een andere invalshoek bekeken, namelijk vanuit het perspectief van tekorten of overschotten aan kennis en vaardig-

heden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen afgestudeerden die in banen werkzaam zijn op minimaal WO-niveau en afgestudeerden die onder hun niveau werken, en tussen afgestudeerden die in banen werken waarvoor de eigen of een verwante richting werd vereist en afgestudeerden die buiten de eigen richting werkzaam zijn. Dit wordt nader uitgediept in een multivariate analyse van tekorten en overschotten, waarbij naast de formele aansluiting tussen opleiding en baan ook de kwalificaties en ervaringen van afgestudeerden worden meegenomen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een analyse van de determinanten van het uurloon van afgestudeerden.

### *Bèta/techniek*

In het eerste van de drie thematische hoofdstukken wordt ingegaan op de arbeidsmarktpositie van afgestudeerden van technische en natuurwetenschappelijke opleidingen. Omdat het zicht op de bèta/techniek problematiek wordt vertroebeld door beide sectoren (Natuur en Techniek) bij elkaar te voegen, en door geen onderscheid te maken tussen monodisciplinaire- en multidisciplinaire opleidingen, wordt in dit hoofdstuk 5 een differentiatie gemaakt tussen:

- ‘harde’ (traditionele) technische WO-opleidingen (zoals Elektrotechniek, Chemische Technologie, Technische Natuurkunde);
- brede en interdisciplinaire richtingen (lifesciences, bioinformatica, etc.);
- andere technische richtingen (Informatica, Bouwkunde);
- Natuurwetenschappen.

Nagegaan wordt of voor deze groepen afgestudeerden verschillen bestaan in arbeidsmarktpositie, in termen van type aanstelling en dienstverband, omvang van de baan, benutting van kennis en vaardigheden, inkomen, werkloosheid en zoekduur, of werkgebied. Verder wordt gekeken naar het eindexamenprofiel van VWO'ers die doorstromen naar een opleiding in de sectoren Natuur of Techniek.

### *Etniciteit*

In hoofdstuk 6 worden de kwalificaties, transitie en baankenmerken van allochtonen vergeleken met die van autochtonen. Onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende categorieën allochtone afgestudeerden, bijvoorbeeld tussen westerse en niet-westerse allochtonen, tussen eerste en tweede generatie allochtonen, en tussen een objectieve en een subjectieve definitie van etniciteit. Na een korte beschrijving van deze verschillende categorieën wordt in dit hoofdstuk verder het accent vooral gelegd bij de groep niet-westerse allochtonen. Verschillen tussen allochtonen en autochtonen worden beschreven in termen van een aantal van de in hoofdstukken 2, 3 en 4 beschreven kwalificaties, transitie- en baankenmerken. In het laatste deel van dit hoofdstuk staat de etnische zelfdefinitie van allochtone afgestudeerden centraal. Verondersteld wordt dat wanneer deelname aan het hoger onderwijs en daarna aan de arbeidsmarkt een positief effect hebben op de integratie van allochtonen, dit deels tot uitdrukking komt in de kans dat allochtonen zichzelf (voor een deel) als Nederlander zien.

Door middel van een multivariate analyse wordt nagegaan of er indicaties zijn dat allochtonen zich eerder 'Nederlander' voelen naarmate ze succesvoller zijn in het onderwijs of op de arbeidsmarkt.

### *Internationale vergelijking*

In hoofdstuk 7 wordt met gebruik van een grootschalig Europees onderzoek (het zogenoemde REFLEX project: [www.reflexproject.org](http://www.reflexproject.org)) achtereenvolgens de kwalificaties, transitie, en baankenmerken van Nederlandse afgestudeerden vergeleken met die van afgestudeerden van andere Europese landen, waaronder Duitsland, Frankrijk, Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk. Naast een aantal van de in hoofdstukken 2, 3 en 4 beschreven kenmerken wordt een beeld geschetst van verschillen in de sterkte en aard van de selectie aan de poort en tijdens de opleiding, onderwijsmethoden en leerstijlen, studiegedrag, de mate van innovatie op het werk en de rol die afgestudeerden spelen bij het realiseren van dergelijke innovaties. Omdat afgestudeerden in het REFLEX project zo'n vijf jaar na afstuderen worden benaderd, stellen deze data ons ook in staat om het vroege carrièreverloop van afgestudeerden in kaart te brengen, door de belangrijkste baankenmerken zowel voor de eerste als de huidige baan te beschrijven.



---

## 2.1 Inleiding

In de huidige kennissamenleving is het van vitaal belang dat afgestudeerden de arbeidsmarkt betreden met een uitgebreid ‘pakket’ aan kwalificaties. Naast vakken en beroepsspecifieke vaardigheden wordt er van afgestudeerden verwacht dat zij ook over generieke competenties en attitudes beschikken. Opleidingen in het Wetenschappelijk Onderwijs hebben hier de afgelopen decennia dan ook steeds meer aandacht aan besteed.

Wanneer afgestudeerden van het Wetenschappelijk Onderwijs de arbeidsmarkt betreden, bezitten zij zeer uiteenlopende kwalificaties. Naast kwalificaties die voortkomen uit verschillen tussen opleidingen en opleidingssectoren zijn er ook nog andere relevante kwalificaties die afgestudeerden uit het WO kunnen bezitten. Afgestudeerden kunnen verschillen in de vooropleiding die ze hebben gevolgd voor hun eerste inschrijving in het WO, door het wel of niet volgen van een promotietraject of andere vervolgopleiding na afronding van de WO-opleiding of in de eventuele ervaring die ze opgedaan hebben tijdens de WO-opleiding in de vorm van stage, relevante werkervaring, bestuurlijke ervaring, en buitenlandervaring. Ook wordt er stilgestaan bij het oordeel van afgestudeerden over de breedte en de diepgang van de door hen gevolgde WO-opleiding. Ten slotte zal er aan het eind van het hoofdstuk aandacht worden besteed aan de verworven competenties van afgestudeerden van de Nederlandse universiteiten en zal worden nagegaan in hoeverre deze competenties worden beïnvloed door de bovengenoemde kwalificaties en ervaring, of door de gehanteerde onderwijsmethoden.

---

## 2.2 Hoogst voltooide opleiding voor eerste inschrijving in het WO

Naast de traditionele route via het VWO zijn er ook studenten die aan een WO-opleiding beginnen met als vooropleiding een HBO-opleiding of een HAVO-diploma (waarschijnlijk in combinatie met de propedeuse van een HBO-opleiding). Tabel 2.1 geeft de hoogst voltooide opleiding van afgestudeerden weer, voor de eerste inschrijving in het WO.

**Tabel 2.1**

Hoogst voltooide opleiding voor aanvang WO-opleiding, 2005

%	VWO	HBO	HAVO	Andere opleiding
WO totaal	73	24	1	2
WO Voltijd totaal	77	20	1	2
WO Deeltijd totaal	18	76	3	3
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	71	25	1	3
Gedrag & Maatschappij	70	27	2	1
Gezondheidszorg	87	11	1	1
Landbouw	76	24	0	0
Natuur	83	15	0	2
Recht	84	12	2	2
Taal & Cultuur	78	19	2	1
Techniek	80	19	0	1

In bovenstaande tabel is te zien dat bijna driekwart van alle afgestudeerden VWO als hoogst voltooide vooropleiding heeft. Bij de afgestudeerden van deeltijdsopleidingen is dit echter slechts 18% (in 1998 43%). Als er een onderscheid wordt gemaakt naar (voltijd) sector dan valt op dat relatief veel afgestudeerden van de sectoren Gedrag & Maatschappij, Economie en Landbouw binnengestroomd zijn via het HBO. Verder valt het op dat het aantal afgestudeerden dat via de HAVO de WO-opleiding is binnengekomen en heeft afgemaakt miniem is.

### 2.3 Andere opleidingen

Een gedeelte van de afgestudeerden heeft naast de in 2003-2004 afgeronde WO-opleiding (een) andere opleiding(en) gevolgd, in het WO of in aansluiting daarop. Een aantal heeft al eerder een andere WO-opleiding afgerond. Verder kiest een aantal afgestudeerden ervoor om na het behalen van hun diploma met een andere opleiding te beginnen. Dit kan een promotietraject zijn, maar ook bijvoorbeeld een andere WO-opleiding, een lerarenopleiding of een andere post-doctorale beroepsopleiding. In tabel 2.2 wordt weergegeven welk deel van de WO-afgestudeerden al eerder een WO-opleiding gevolgd heeft.

Uit tabel 2.2 blijkt dat een op de twintig afgestudeerden al eerder een WO-opleiding heeft afgerond. Bij deeltijdsopleidingen is dit bijna drie keer zo vaak het geval. Bij afgestudeerden van Gezondheidszorg heeft 10% al eerder een WO-opleiding gevolgd, bij de schoolverlaters van Landbouw en Techniek slechts 2%.

**Tabel 2.2**

Percentage afgestudeerden dat een eerdere WO-opleiding heeft afgerond, 2005

%	Eerder WO-opleiding afgerond
WO totaal	5
WO voltijd	4
WO deeltijd	14
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>	
Economie	3
Gedrag & Maatschappij	4
Gezondheidszorg	10
Landbouw	2
Natuur	4
Recht	3
Taal & Cultuur	8
Techniek	2

Tabel 2.3 laat zien welk deel van de afgestudeerden van een WO-opleiding met een vervolgopleiding is begonnen.

**Tabel 2.3**

Percentage afgestudeerden dat een vervolgopleiding is begonnen, 2005

%	Promotietraject	Leraren- opleiding	Andere post- doctorale beroepsopleiding	Andere opleiding	Geen vervolgopleiding
WO totaal	8	2	8	11	71
WO voltijd	9	2	8	12	69
WO deeltijd	2	1	5	5	87
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>					
Economie	2	1	10	12	75
Gedrag & Maatschappij	6	3	4	14	73
Gezondheidszorg	13	1	23	9	54
Landbouw	17	3	1	7	72
Natuur	28	2	5	11	54
Recht	1	1	17	13	68
Taal & Cultuur	6	10	2	19	63
Techniek	13	1	2	6	78

Bijna 30% van de afgestudeerden gaat na afronding van hun WO-opleiding een andere opleiding volgen. Afgestudeerden van deeltijdopleidingen doen dit veel minder vaak: 13% van hen gaat een vervolgopleiding doen. Afgestudeerden van de sectoren Natuur



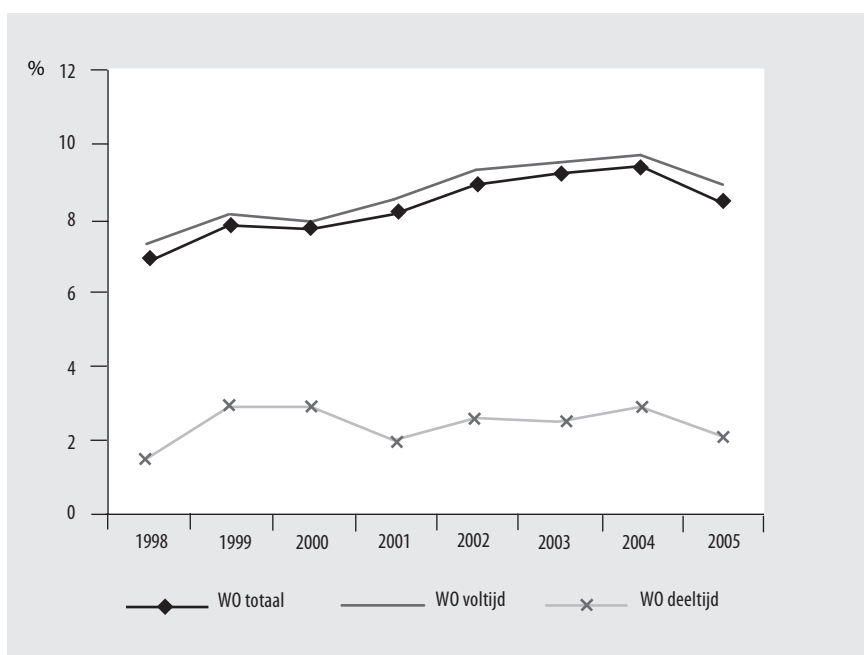
en Gezondheidszorg gaan het vaakst een vervolgopleiding volgen (46%). Terwijl slechts 22% van de afgestudeerden van de sector Techniek een vervolgopleiding volgen.

Bij ruim een kwart van de afgestudeerden die na hun WO-opleiding een vervolgopleiding zijn gaan volgen ging het om een promotietraject. 28% van de afgestudeerden van Natuur kiezen voor een promotieproject, terwijl afgestudeerden van Landbouw, Gezondheidszorg en Techniek ook vaak deze keus maken. Het aantal promovendi onder afgestudeerden van Economie en Recht daarentegen, is miniem.

Een lerarenopleiding wordt vooral door afgestudeerden van Taal & Cultuur relatief vaak als vervolgopleiding gekozen. Andere post-doctorale beroepsopleidingen komen logischerwijs vooral veel voor bij de sectoren Gezondheidszorg en Recht, waar een dergelijke opleiding vaak vereist is om in het betreffende beroep te mogen werken.

**Figuur 2.1**

Ontwikkeling aandeel afgestudeerden dat een promotietraject is gaan volgen, WO totaal, voltijd en deeltijd, 1998-2005



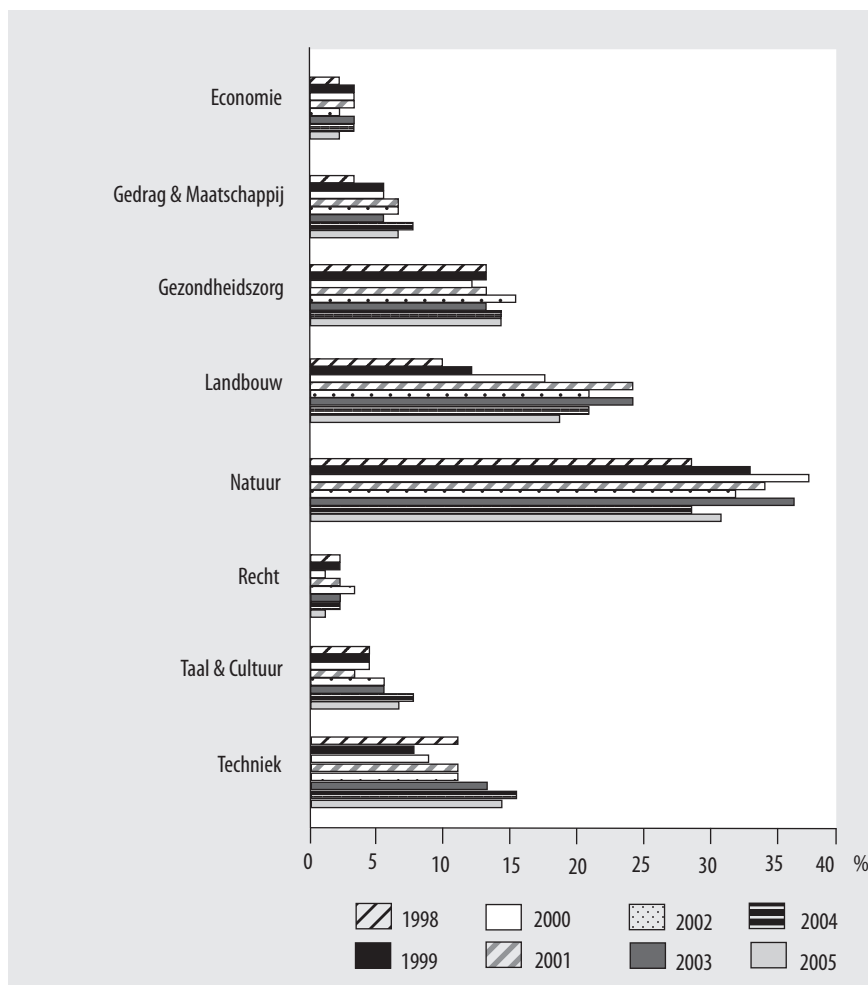
In figuur 2.1 (totalen) en figuur 2.2 (sectoren) wordt de ontwikkeling van het aantal promovendi tussen 1998 en 2005 weergegeven.

Over het algemeen is er een licht stijgende trend zichtbaar bij het aandeel afgestudeerden per sector dat een promotietraject in gaat na afronding van de WO-oplei-

ding. Alleen bij de sectoren Recht en Economie is het aandeel vrij constant (laag) gebleven. Verder valt het op dat er bijna overal een afname in het aandeel promovendi te zien is tussen 2004 en 2005.

**Figuur 2.2**

Ontwikkeling aandeel afgestudeerden wat een promotietraject is gaan volgen, per sector, 1998-2005



De sector Natuur heeft verreweg het grootste aandeel promovendi, gevolgd door Landbouw, Gezondheidszorg en Techniek. Slechts een klein deel van de afgestudeerden uit de sectoren Economie en Recht gaat promoveren.

## 2.4 Ervaring tijdens WO-opleiding

Veel studenten doen tijdens de WO-opleiding ervaring op die op de arbeidsmarkt relevant kan zijn. Veel opleidingen hebben een stageperiode in het curriculum opgenomen. Ook zijn er studenten die relevante werkervaring opdoen naast hun studie, of een bestuurlijke functie vervullen, bijvoorbeeld in een studenten- of sportvereniging. Sommige studenten ten slotte, brengen een deel van hun studieperiode in het buitenland door. In tabel 2.4 wordt het aandeel afgestudeerden weergegeven dat stage heeft gelopen of relevante werkervaring, bestuurlijke ervaring en buitenlandervaring heeft opgedaan.

**Tabel 2.4**

Tijdens WO-opleiding opgedane ervaring, 2005

%	Stage	Relevante werkervaring	Bestuurlijke ervaring	Buitenland ervaring
WO totaal	65	41	38	36
WO voltijd totaal	68	40	39	38
WO deeltijd totaal	28	56	25	12
Voltijd HOOP-sectoren				
Economie	53	37	42	39
Gedrag & Maatschappij	72	41	28	26
Gezondheidszorg	89	43	36	44
Landbouw	77	36	50	66
Natuur	77	32	35	36
Recht	57	49	43	25
Taal & Cultuur	52	34	38	38
Techniek	76	40	47	49

Uit tabel 2.4 blijkt dat bijna tweederde van alle WO-afgestudeerden stage gelopen heeft. Een stageperiode is veel minder gangbaar bij deeltijdopleidingen; slechts 28% van deze afgestudeerden liep stage tijdens de opleiding. Tussen de verschillende sectoren bestaan er grote verschillen wat betreft het percentage afgestudeerden dat stage gelopen heeft. Zo heeft bijna 90% van de afgestudeerden uit Gezondheidszorg stage gelopen, terwijl maar iets meer dan de helft van de afgestudeerden van Taal & Cultuur, Economie en Recht dit deed.

Ruim twee van de vijf afgestudeerden heeft relevante werkervaring opgedaan tijdens hun opleiding. Vooral deeltijd afgestudeerden hebben relatief vaak in voor hun opleiding relevante banen gewerkt. Wat betreft relevante werkervaring zijn er minder verschillen tussen de sectoren. Met 32% hebben de afgestudeerden van de sector Natuur het minst vaak relevante werkervaring, terwijl de afgestudeerden van rechtenopleidingen met 49% het vaakst relevante werkervaring hebben. Bij 23% van

de afgestudeerden ging het om werkervaring van meer dan een jaar. Vooral bij de sectoren Landbouw en Natuur kwam langdurige werkervaring relatief weinig voor.

Ongeveer 38% van de afgestudeerden van het WO hebben bestuurlijke ervaring opgedaan tijdens hun opleiding. Afgestudeerden van deeltijdopleidingen hebben minder vaak bestuurlijke ervaring (25%). Bestuurlijke ervaring komt het meest voor in de sector Landbouw, terwijl maar ruim een kwart van de afgestudeerden van Gedrag & Maatschappij deze ervaring heeft opgedaan.

Van de afgestudeerden van het WO heeft ongeveer 36% buitenlandervaring opgedaan. Afgestudeerden van deeltijdopleidingen hebben veel minder vaak buitenlandervaring dan afgestudeerden van voltijdopleidingen. Net als bij bestuurlijke ervaring zijn het met 66% de afgestudeerden uit de landbouwsector die het vaakst aangeven buitenlandervaring te hebben. Met 25% van de afgestudeerden met buitenlandervaring komt buitenlandervaring bij Recht het minst vaak voor.

## 2.5 Oordeel breedte en diepgang WO-opleiding

Studenten maken bij hun studiekeuze vaak een afweging tussen een generieke opleiding en een specifieke opleiding. Met de keuze voor een generieke opleiding zouden schoolverlaters breder inzetbaar zijn, terwijl schoolverlaters van een specifieke opleiding zich meestal meer in hun vak verdiept hebben. Afgestudeerden hebben in de WO-monitor aangegeven of zij tevreden zijn over de breedte en de diepgang van de WO-opleiding. In tabel 2.5 worden de oordelen van afgestudeerden over de breedte en de diepgang van de gevolgde opleiding weergegeven.

In tabel 2.5 is te zien dat 10% van de afgestudeerden de gevolgde opleiding te smal vond. 29% vond de opleiding juist te breed. Wat betreft diepgang oordeelde ruim een derde van de afgestudeerden dat hun opleiding te weinig diepgang had, terwijl iets meer dan een tiende de opleiding te veel diepgang vond hebben. Vooral afgestudeerden van de sectoren Economie en Gedrag & Maatschappij oordeelden relatief vaak dat de opleiding te breed was en/of te weinig diepgang had. Afgestudeerden van de sector Natuur waren het vaakst van mening dat de opleiding te smal was en/of te veel diepgang had. Dit wil overigens niet zeggen dat de afgestudeerden van deze sector overwegend een bredere en/of minder diepgaande opleiding hadden gewild. Er waren immers veel meer afgestudeerden van deze sector die van mening waren dat de opleiding te breed was en/of te weinig diepgang had.

Wanneer we de verdeling van de gewenste breedte en die van de gewenste diepgang met elkaar vergelijken, zou de indruk kunnen ontstaan dat deze elkaars spiegelbeeld zijn. Op zichzelf lijkt het idee dat opleidingen een min of meer bewuste trade-off maken tussen breedte en diepgang plausibel; wanneer we constant houden op de effectief ingezette hulpbronnen, zou een opleiding pas meer verdieping kunnen krijgen

wanneer minder onderwerpen worden behandeld. Nadere inspectie van de data toont echter aan dat er van een dergelijke trade-off nauwelijks sprake is. De correlatie tussen de twee variabelen bedraagt slechts -0,047. Van de afgestudeerden die aangaven dat ze de opleiding te weinig diepgang vonden hebben, geeft slechts 37% aan dat ze de opleiding te breed vonden, en gaf een op de acht zelfs aan dat ze de opleiding juist te smal vonden. Vooral bij de sector taal en cultuur blijkt een gebrek aan diepgang vaak samen te gaan met een gebrek aan breedte: 18% van de afgestudeerden van deze sector die aangaven meer diepgang te hebben gewild, gaven ook aan dat ze de opleiding te smal vonden.

**Tabel 2.5**  
Oordeel afgestudeerden 2005, breedte en diepgang

%	Breedte				Diepgang	
	Te smal	Goed	Te breed	Te weinig	Goed	Te veel
WO totaal	10	61	29	34	55	11
WO voltijd totaal	11	60	29	34	54	11
WO deeltijd totaal	8	71	21	29	60	11
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>						
Economie	6	60	34	35	53	13
Gedrag & Maatschappij	11	52	37	43	48	9
Gezondheidszorg	10	64	26	30	59	11
Landbouw	8	67	26	32	59	9
Natuur	13	64	23	22	63	15
Recht	11	67	22	30	58	12
Taal & Cultuur	16	56	28	31	57	12
Techniek	11	64	25	35	53	11

2.6 Competenties

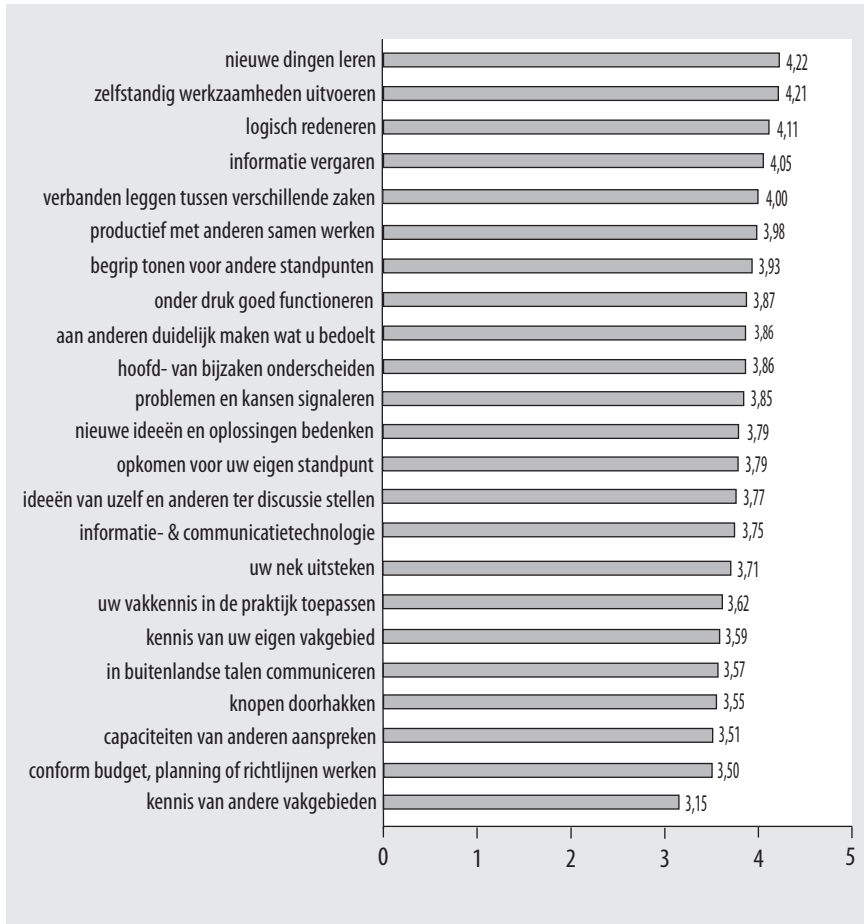
Na afronding van hun studie kunnen afgestudeerden verschillen in de competenties waarover ze beschikken. Deze verschillen kunnen te maken hebben met de inhoud en vorm van de opleiding, de verschillende vormen van ervaring die ze hebben opgedaan, hun specifieke onderwijsloopbaan, of met natuurlijke aanleg. In figuur 2.3 worden de gemiddelde scores van alle afgestudeerden op een vijf puntsschaal (1=matig, 5=uitmuntend) weergegeven voor 23 competenties. Het gaat hierbij om scores die afgestudeerden zelf hebben aangegeven als eigen niveau per competentie.

In figuur 2.3 is te zien dat afgestudeerden zich zelf het hoogst inschatten op de competenties ‘nieuwe dingen leren’ (4,22), ‘zelfstandig werkzaamheden uitvoeren’ (4,21), ‘logisch redeneren’ (4,11) en ‘informatie vergaren’ (4,05). Afgestudeerden vinden hun eigen niveau het laagst op de competenties ‘kennis van andere vakgebieden’ (3,15),

‘conform budget, planning of richtlijnen werken’ (3,50), ‘capaciteiten van anderen aanspreken’ (3,51) en ‘knopen door hakken’ (3,55).

**Figuur 2.3**

Gemiddeld niveau van afgestudeerden op 23 competenties, 2005



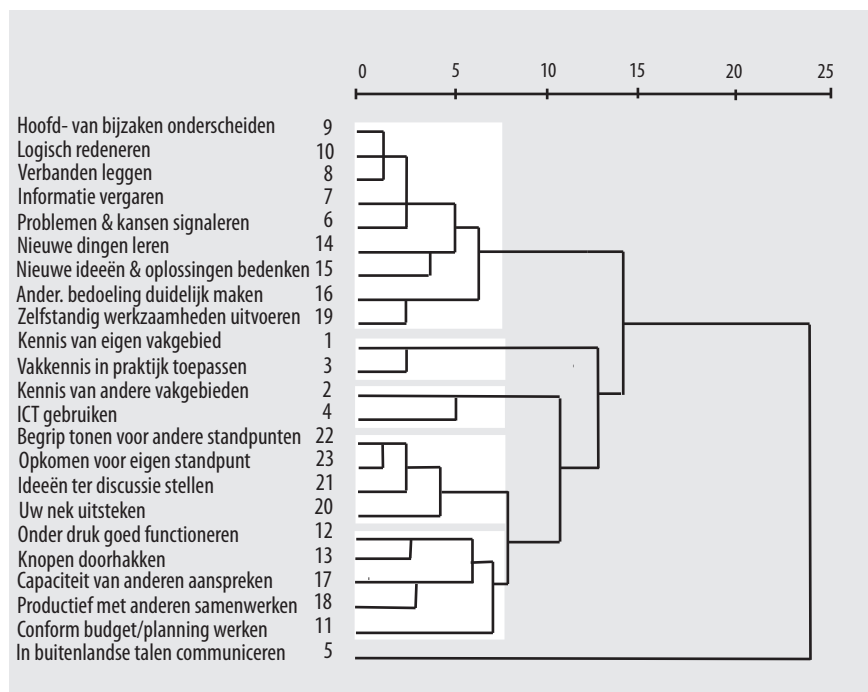
Aangezien het voor de verdere analyses niet doenlijk is om met 23 competenties te werken, zijn de competenties door middel van een statistische techniek geclusterd. Middels deze ‘clusteranalyse’ is het mogelijk om competenties die qua inhoud dicht bij elkaar zitten te clusteren. Omdat het om competenties gaat waarvan verondersteld wordt dat ze voor de arbeidsmarkt relevant zijn, vindt deze clustering plaats op basis van het vereiste niveau in plaats van het eigen niveau van de competenties.<sup>1</sup>

1. Het blijkt voor de resulterende clusters vrijwel niets uit te maken of er op basis van eigen of vereist niveau wordt geclusterd.

In figuur 2.4 wordt een dendrogram weergegeven. Dit is een grafische weergave van de clustering van de competenties.

**Figuur 2.4**

Dendrogram op basis van de methode voor clusteranalyse van Ward



Uit de clusteranalyse komen duidelijk vijf clusters van competenties naar voren. Bovenaan komen er 9 competenties bij elkaar die als 'academische competenties' kunnen worden omschreven. Het tweede cluster, die we 'vakkennis eigen gebied' kunnen noemen, wordt gevormd door 2 competenties, net als het cluster 'vakkennis ander gebied / ICT'. Het vierde cluster, 'attitudes' wordt gevormd door 4 competenties die houdingsaspecten aangeven en het vijfde cluster bestaat uit 5 competenties die onder de noemer 'managementcompetenties' kunnen worden geschaard. De competentie 'communiceren in buitenlandse talen' valt buiten alle clusters en zal dan ook niet in de analyses worden meegenomen. Na nadere analyse is gebleken dat het cluster 'vakkennis ander gebied / ICT' niet goed bij elkaar past. In tegenstelling tot de andere vier clusters heeft dit cluster een Cronbach alpha van beneden .80. Ook wijzen de resultaten op tegengestelde effecten van de beide competenties uit het cluster. Daarom is besloten om 'Vakkennis ander gebied' en 'ICT' als twee aparte competenties in de analyses op te nemen. In tabel 2.6 worden de gemiddelde scores voor de competentieclusters weergegeven.

Over het algemeen geven afgestudeerden zichzelf de hoogste score voor de academische competenties. Ook bij de attitudes/houdingsaspecten beoordelen afgestudeerden zichzelf vrij hoog. Het cluster vakkennis eigen gebied scoort niet erg hoog met gemiddeld 3,60, terwijl vakkennis ander gebied de laagste gemiddelde score heeft. Dit hoeft geen verbazing te wekken. Vakkennis uit andere gebieden krijgt immers weinig aandacht in de meeste opleidingen. Opvallend genoeg schatten afgestudeerden van Taal & Cultuur zichzelf gemiddeld het hoogst in. Ook afgestudeerden van de sectoren Economie (3,84) en Techniek (3,83) schatten hun eigen competenties relatief hoog in. Bij landbouw is dit het laagste (3,74). Er blijkt maar weinig verschil tussen de hoogste en de laagste scores van het eigen niveau van afgestudeerden te zitten.

**Tabel 2.6**

Gemiddelde scores van afgestudeerden bij de competentieclusters, eigen niveau, 2005

	ACA	VK	ATT	MAN	VKA	ICT	Totaal
WO totaal	4,00	3,62	3,81	3,69	3,17	3,74	3,80
WO voltijd	4,00	3,60	3,80	3,68	3,15	3,75	3,80
WO deeltijd	4,07	3,78	3,96	3,84	3,37	3,64	3,89
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>							
Economie	4,01	3,62	3,83	3,78	3,25	3,85	3,84
Gedrag & Maatschappij	4,01	3,55	3,81	3,68	3,10	3,65	3,78
Gezondheidszorg	3,95	3,60	3,74	3,70	3,08	3,60	3,75
Landbouw	3,94	3,54	3,73	3,59	3,21	3,71	3,74
Natuur	3,95	3,63	3,69	3,56	3,10	3,98	3,75
Recht	3,95	3,56	3,84	3,66	3,08	3,58	3,75
Taal & Cultuur	4,07	3,67	3,85	3,69	3,16	3,63	3,85
Techniek	4,03	3,64	3,83	3,66	3,20	3,97	3,83

ACA = Academische competenties. VK = Vakkennis. ATT = Attitudes. MAN = Managementcompetenties. ICT = ICT-competenties. VKA = Vakkennis andere gebieden.

Bij de cijfers uit tabel 2.6 gaat het om zelfinschattingen van respondenten. Het is denkbaar dat sommige afgestudeerden geneigd zijn om hun eigen competenties te overschatten, terwijl anderen juist te bescheiden zijn. Om hiervoor te controleren, is een vraag opgenomen in de vragenlijst waarin men wordt gevraagd om hun eigen competentieniveau in het geheel te vergelijken met dat van afgestudeerden van dezelfde opleiding. De antwoorden op deze vraag konden variëren van -5 (veel lager dan gemiddeld) naar +5 (veel hoger dan gemiddeld), waarbij een waarde van 0 aangeeft dat de respondent zichzelf als een gemiddelde student beschouwt. Hoewel er aanzienlijke individuele verschillen mogelijk zijn, zou, als alle respondenten deze vraag accuraat zouden beantwoorden, *per opleiding* gemiddeld de waarde 0 moeten zijn. Een gemiddelde dat onder 0 ligt geeft dus aan dat de afgestudeerden van de betreffende opleiding hun competenties systematisch onderschatten, terwijl een gemiddelde van boven 0 een indicatie is van overschatting. Tabel 2.7 geeft de gemiddelde waarden voor het WO-totaal, voltijd en deeltijd, en per opleidingssector.



**Tabel 2.7**

Gemiddelde waarden Overschattingscoëfficiënt

	Overschattingscoëfficiënt
WO totaal	+2,01
WO voltijd	+2,01
WO deeltijd	+2,07
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>	
Economie	+2,25
Gedrag & Maatschappij	+1,82
Gezondheidszorg	+1,82
Landbouw	+1,78
Natuur	+1,85
Recht	+2,10
Taal & Cultuur	+1,97
Techniek	+2,17

Gemiddeld overschatten alle afgestudeerden zichzelf. Het gemiddelde is immers ongeveer +2 op een schaal van -5 tot +5. Tussen sectoren blijken vooral afgestudeerden van de sectoren Economie, Techniek en Recht zich hoger in te schatten dan de gemiddelde afgestudeerde, terwijl afgestudeerden van de sectoren Landbouw, Gezondheidszorg en Gedrag & Maatschappij zichzelf relatief lager inschatten.

We kunnen deze informatie gebruiken om te corrigeren voor het effect van over- of onderschatting bij een nadere analyse van de determinanten van het eigen niveau van competenties. Omdat het gemiddelde per opleiding minder zuiver wordt geschat naarmate opleidingen kleiner zijn, wordt hierbij gebruik gemaakt van een multiniveau analyse om zogenaamde 'posterior means' te berekenen, die gecorrigeerd zijn voor toevallige verschillen die te maken hebben met kleine aantal respondenten per opleiding.

Tabel 2.8 bevat de resultaten van multivariate analyses waarin het effect van verschillende variabelen, zoals vooropleiding, geslacht, ervaring, vervolgopleiding en opleidingssector, op de score van de zes competentieclusters wordt onderzocht. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de data van 2004 en 2005.

In tabel 2.8 worden de resultaten van de analyses weergegeven. In het appendix zijn deze resultaten weergegeven, inclusief de coëfficiënten, de standaardfout en de p-waarde van de verklarende variabelen.

**Tabel 2.8**  
Resultaten van regressieanalyses competentieclusters

	ACA	VK	ATT	MAN	ICT	VKA
Vooropleiding (ref. VWO)						
HAVO						
HBO	---	+++	++	+++		+++
Anders				++	++	
Eerder WO-opleiding gevolgd						++
Vervolgopleiding: (ref. geen)						
Promotietraject	++	+++		---		
Lerarenopleiding		++				
Post-doctorale beroepsopleiding	--		---	--	--	
Andere opleiding		---		---	--	+++
Ervaring tijdens opleiding (ref. geen)						
Minder dan een jaar relevante werkervaring	+++	+++	+++	++		++
Een jaar of meer relevante werkervaring	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Stage		++				
Bestuurlijke ervaring	+++		+++	+++	+++	+++
Buitenlandervaring	+++		+++	++		
Leeftijd (ref. 26-30 jaar)						
21-25 jaar		+++	-	--	+	
31-35 jaar		--				
36 jaar en ouder			++			++
Geslacht: Vrouw	---	---	---		---	---
Sector (ref. Economie)						
Gezondheidszorg					--	
Landbouw	--		--	---		
Natuur			-	---	+++	
Recht	---	-		---	---	---
Taal & Cultuur	+++	+++	++		-	
Techniek				---	+++	--
Gedrag & Maatschappij	+++		++			
Overschattingscoëfficiënt	+++	+++	+++	+++	+++	++

ACA = Academische competenties. VK = Vakkennis. ATT = Attitudes. MAN = Managementcompetenties. ICT = ICT-competenties. VKA = Vakkennis andere gebieden.

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, --- = significant negatief op .01, -- = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

### Vooropleiding

Ten opzichte van de afgestudeerden die rechtstreeks via een VWO-opleiding het WO zijn binnengestroomd schatten afgestudeerden die van een HBO-opleiding afkomstig zijn zich vaak hoger in op de competentieclusters. Zij geven aan over betere vakkennis, attitudes, managementcompetenties en vakkennis van andere gebieden te beschikken. Op de academische competenties daarentegen schatten zij zich lager in

dan de voormalige VWO'ers. Er zijn weinig verschillen gevonden tussen de van het VWO afkomstige afgestudeerden en afgestudeerden die HAVO of een andere opleiding als vooropleiding hebben.

### *Eerder WO-opleiding*

Sommige afgestudeerden hadden voor aanvang van hun WO-opleiding al eerder een WO-opleiding gevolgd. Deze groep blijkt zichzelf iets beter in te schatten wat betreft vakkennis, zowel op het eigen gebied als op andere gebieden. Verder zijn er geen significante verschillen gevonden.

### *Vervolgopleiding*

Promovendi hebben betere academische competenties en betere vakkennis, maar minder goede managementcompetenties dan afgestudeerden die geen vervolgopleiding zijn gaan volgen. Vreemd genoeg schatten afgestudeerden die een post-doctorale beroepsopleiding zijn gaan volgen zich lager in op de academische competenties, attitudes, managementcompetenties en ICT-competenties.

### *Ervaring*

Tijdens de opleiding opgedane ervaring zou een positieve invloed kunnen hebben op de competenties van afgestudeerden. Dit blijkt ook uit de resultaten van de analyses. Gemiddeld scoorden afgestudeerden met relevante werkervaring hoger op bijna alle competentieclusters, met name wanneer het om veel ervaring gaat. Het lopen van stage lijkt echter weinig verschil uit te maken wat betreft het niveau van competenties van de afgestudeerden. Alleen op het gebied van vakkennis schatten de afgestudeerden die stage gelopen hebben zich hoger in. Bestuurlijke ervaring lijkt van positieve invloed op alle competentieclusters met uitzondering van vakkennis, terwijl buitenlandervaring gunstig zou zijn voor academische competenties, attitudes en managementcompetenties.

### *Leeftijd*

Leeftijd blijkt niet echt tot grote verschillen in het niveau van competenties van afgestudeerden te leiden. De jongste groep afgestudeerden schat zichzelf hoger in op het gebied van vakkennis en ICT (dan referentiegroep 26 tot 30 jaar), terwijl de afgestudeerden van boven de 35 zich hoger beoordelen op de attitudes en vakkennis van andere gebieden.

### *Geslacht*

Vrouwen schatten zichzelf op bijna alle competentieclusters significant lager in dan mannen. Alleen bij managementcompetenties zijn er geen verschillen.

### *Opleidingssector*

Zoals al uit tabel 2.6 bleek, zijn er verschillen in het niveau van competenties tussen afgestudeerden van verschillende sectoren. Zelfs na correctie voor overschatting per opleiding blijven er significante verschillen over. Zo schatten afgestudeerden van Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij zichzelf hoger in op veel competentieclusters, terwijl vooral de afgestudeerden van Recht en Landbouw zich minder goed beoordelen dan de referentiegroep, afgestudeerden van Economie.

### *Overschattingscoëfficiënt*

Vanzelfsprekend leidt meer overschatting bij afgestudeerden tot een hogere inschatting van hun niveau op de competentieclusters. Voor alle competenties zijn er dan ook zeer significante verschillen gevonden.

## **2.7 Het effect van onderwijsmethoden**

Activerende onderwijsmethoden krijgen steeds meer aandacht in het Hoger Onderwijs. Heel wat universiteiten zijn in de loop de jaren overgestapt naar een activerende onderwijsmethode. In 2003 en 2004 is de mate waarin afgestudeerden tijdens hun opleiding deze onderwijsmethodes hebben gehad. Er wordt onderscheid gemaakt naar 'competentiegericht onderwijs', 'probleemgestuurd onderwijs' en 'projectonderwijs'.

In tabel 2.9 wordt het aandeel afgestudeerden dat competentiegericht onderwijs, probleemgestuurd onderwijs of projectonderwijs gehad heeft tijdens de WO-opleiding weergegeven voor de jaren 2003 en 2004 samen.

11% van de afgestudeerden heeft competentiegericht onderwijs gehad tijdens de opleiding. Daarmee is deze onderwijsmethode niet erg ruim vertegenwoordigd binnen de Nederlandse universiteiten. Tussen de sectoren zit hier ook weinig verschil. Afgestudeerden van de sectoren Recht en Techniek hebben iets minder vaak te maken met competentiegericht onderwijs in hun opleiding.

Probleemgestuurd onderwijs is een onderwijsmethode die bijna 4 op de 10 afgestudeerden gehad hebben tijdens de opleiding. Er zijn sterke verschillen tussen sectoren. In de sector Gezondheidszorg heeft zelfs bijna driekwart van de afgestudeerden probleemgestuurd onderwijs gehad. Bij afgestudeerden van Taal & Cultuur daarentegen, heeft maar 18% PGO gehad in de opleiding.

Projectonderwijs heeft 29% van de afgestudeerden gehad tijdens de opleiding. Ook hier zien we sterke verschillen tussen sectoren. Afgestudeerden van de sector Techniek hebben veel vaker projectonderwijs gehad: Ruim 60% van hen had deze onderwijsme-

thode. Vooral afgestudeerden van de sector Recht hadden niet vaak projectonderwijs in hun opleiding; slechts 9% van de afgestudeerden hadden dit wel.

**Tabel 2.9**

Aandeel afgestudeerden dat competentiegericht onderwijs, probleemgestuurd onderwijs of projectonderwijs heeft gehad tijdens de opleiding, 2003 en 2004

%	CGO	PGO	PO
WO totaal	10,9	39,2	29,3
WO voltijd	10,7	39,4	29,7
WO deeltijd	12,8	37,1	24,4
<i>Voltijd HOOP-sectoren</i>			
Economie	11,8	36,9	24,8
Gedrag & Maatschappij	10,9	30,2	20,4
Gezondheidszorg	11,9	73,8	22,2
Landbouw	-	-	-
Natuur	10,9	28,7	35,0
Recht	7,9	32,5	9,3
Taal & Cultuur	12,3	17,6	18,7
Techniek	9,7	44,5	61,2

**Tabel 2.10**

Resultaten regressieanalyses invloed onderwijsmethoden op competenties, 2003-2004

	ACA	VK	ATT	MAN	ICT	VKA
Competentiegericht onderwijs	*	+	+++	++	*	*
Probleemgestuurd onderwijs	+++	++	+++	+++	+	+
Projectonderwijs	*	*	*	++	*	++

ACA = Academische competenties. VK = Vakkennis. ATT = Attitudes. MAN = Managementcompetenties. ICT = ICT-competenties. VKA = Vakkennis andere gebieden.

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, - - - = significant negatief op .01, - - = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

In tabel 2.10 worden de globale effecten van deze onderwijsmethoden op de competenties van afgestudeerden weergegeven, onder constanthouding van de in tabel 2.8 weergegeven variabelen.<sup>2</sup> In verband met beschikbaarheid zijn hier de jaren 2003 en 2004 gebruikt.

Uit tabel 2.10 blijkt dat er positieve effecten van activerende onderwijsmethodes op competenties van afgestudeerden lijken te zijn. Op geen enkele competentiecluster is er een significant negatief effect gevonden. Afgestudeerden van probleemgestuurd

2. Strikt gesproken zijn onderwijsmethoden kenmerken van opleidingen zoals die door verschillende instellingen worden aangeboden. In de WO-Monitor data is dit op individueel niveau gemeten. Vanwege de zeer kleine aantallen bij veel opleidingen, en de onduidelijkheid met betrekking tot de grenzen tussen verschillende opleidingen, is aggregeren geen optie. We hebben overigens geen reden hebben om aan te nemen dat de antwoorden van individuen sterk zullen afwijken van de feitelijke situatie.

onderwijs schatten zich op alle competentieclusters hoger in dan afgestudeerden van onderwijssystemen waar deze methoden niet worden gehanteerd. Opvallend is dat deze onderwijsmethode, samen met competentiegericht onderwijs, een zeer sterk effect heeft op attitudes, waarvan sommige mensen beweren dat ze niet of nauwelijks door het onderwijs te beïnvloeden zijn. Afgestudeerden die projectonderwijs hebben genoten geven aan beter te zijn in managementcompetenties en vakkennis van andere gebieden.

## 2.8 Achteraf gevolgde opleiding opnieuw kiezen

Hebben afgestudeerden van het WO achteraf spijt van de keuze voor hun opleiding of zijn ze over het algemeen tevreden over hun keuze? In tabel 2.11 wordt weergegeven of afgestudeerden achteraf dezelfde opleiding zouden kiezen.

**Tabel 2.11**

Achteraf dezelfde opleiding kiezen, totaal en sector, 2005

	Ja, dezelfde opleiding aan dezelfde universiteit	Ja, dezelfde opleiding maar andere universiteit	Nee, andere opleiding	Nee, ik zou niet gaan studeren
WO totaal	74	7	18	1
WO voltijd totaal	73	7	19	1
WO deeltijd totaal	84	5	9	2
Voltijd HOOP-sectoren				
Economie	76	5	18	0
Gedrag & Maatschappij	67	9	24	1
Gezondheidszorg	76	11	13	1
Landbouw	74	4	20	2
Natuur	73	6	20	1
Recht	77	8	14	1
Taal & Cultuur	68	6	26	1
Techniek	78	4	17	1

74% van de afgestudeerden zou achteraf dezelfde opleiding aan dezelfde universiteit kiezen. Bij deeltijders is dit zelfs 84%. In het geval dat afgestudeerden niet dezelfde opleiding aan dezelfde universiteit zouden kiezen dan kiezen zij meestal voor een andere opleiding. Afgestudeerden van de sectoren Gedrag & Maatschappij (24%) en Taal & Cultuur (26%) zouden het vaakst voor een andere opleiding kiezen.

## 2.9 Samenvatting en conclusies

Bijna 80% van afgestudeerden van voltijdopleidingen komt via het VWO het WO binnen, 20% via het HBO. Bij deeltijdopleidingen is deze verhouding omgekeerd.

Een klein deel van de afgestudeerden (5%) heeft al een eerdere WO-opleiding afgerond voor aanvang van de gevolgde opleiding. 3 op de 10 afgestudeerden is een vervolgoopleiding gaan volgen na afronding van de WO-opleiding. Bij bijna 1 op de 10 hiervan is dit in de vorm van een promotietraject. Tussen sectoren zijn er grote verschillen in het aandeel afgestudeerden dat een promotietraject is gaan volgen. In de loop der jaren steeg het aandeel afgestudeerden dat een promotietraject is gaan volgen licht, maar in 2005 is dit voor het eerst in jaren iets gedaald. Ongeveer tweederde van de afgestudeerden heeft stage gelopen tijdens de WO-opleiding. Ongeveer 4 op de 10 afgestudeerden hebben relevante werkervaring, bestuurlijke ervaring en buitenlandervaring tijdens de opleiding opgedaan. Terwijl 61% van de afgestudeerden tevreden was over de breedte van hun opleiding, vond ook 29% de opleiding te breed en 10% de opleiding te smal. 55% van de afgestudeerden vond de diepgang in de gevolgde opleiding goed, daartegenover vond 34% de opleiding te weinig diepgang hebben en 11% vond net dat er te veel diepgang was. Breedte en diepgang hangen hierbij niet duidelijk met elkaar samen. Afgestudeerden schatten zichzelf het hoogst in op academische competenties, gevolgd door attitudes, ICT-competenties en managementcompetenties. Op het gebied van vakkennis uit het eigen gebied en vakkennis uit andere gebieden schatten zij zich het laagst in. Overigens blijkt dat afgestudeerden zichzelf gemiddeld gezien overschatten. Uit de analyses blijkt o.a. dat relevante werkervaring, bestuurlijke ervaring en buitenlandervaring een positief effect hebben op het niveau van de competenties van afgestudeerden. Ook activerende onderwijsmethoden hebben een positief effect op verschillende competentieclusters. Driekwart van de afgestudeerden zou achteraf dezelfde opleiding opnieuw kiezen aan dezelfde universiteit terwijl 7% dezelfde opleiding aan een andere universiteit zou kiezen.

## 3.1 Inleiding

Na afronding van de WO-opleiding gaat het grootste deel van de afgestudeerden op zoek naar een baan. De eerste signalen wat betreft arbeidsmarktsucces van schoolverlaters uiten zich in het aantal maanden dat men werkloos was voor de eerste baan (zoekduur) en in de werkloosheidscijfers anderhalf jaar na het afstuderen. In dit hoofdstuk wordt er eerst inzicht gegeven in de zoekduur van WO-afgestudeerden. Vervolgens wordt de huidige situatie van deze afgestudeerden weergegeven, waarna de ontwikkeling van de werkloosheid tussen 1998 en 2005 in beeld wordt gebracht. Aanvullend zal er worden stilgestaan bij het oordeel van afgestudeerden over in welke mate hun opleiding een goede basis bood (1) om te starten op de arbeidsmarkt en (2) voor het verder ontwikkelen van competenties in de toekomst. Daarna worden de analyses over de samenhang tussen de zoekduur naar een baan, verschillen in niveau van competenties en de arbeidsmarktsituatie beschreven.

## 3.2 Zoekduur tot eerste baan

Tijdens de transitie van afgestudeerden tussen opleiding en werk vindt er vaak een zoekproces plaats. Soms heeft een afgestudeerde al een baan gevonden op het moment van afstuderen, soms volgt er een (lange) periode van zoeken naar een passende baan. Op de korte termijn hebben afgestudeerden met een korte zoekduur tot de eerste baan meer arbeidsmarktsucces dan schoolverlaters die een langere overbruggingsperiode hebben tussen afstuderen en het vinden van de eerste baan. In tabel 3.1 wordt de zoekduur weergegeven.

In tabel 3.1 is te zien dat 64% van de afgestudeerden minder dan één maand werkloos was voor het vinden van de eerste baan. Na drie maanden heeft meer dan 80% een baan gevonden, terwijl minder dan 10% langer dan een half jaar werkloos was na het afstuderen. Afgestudeerden van de deeltijdopleidingen zoeken doorgaans minder lang naar hun eerste baan. Dit ligt voor de hand, omdat veel van deze afgestudeerden gewoon zijn blijven werken tijdens hun opleiding.



**Tabel 3.1**

Aantal maanden werkloos voor het vinden van de eerste baan, 2005

%	0 maanden	1-3 maanden	4-6 maanden	Meer dan 6 maanden
WO totaal	64	18	10	9
WO voltijd totaal	62	19	10	9
WO deeltijd totaal	88	4	3	5
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	63	19	12	6
Gedrag & Maatschappij	62	18	10	10
Gezondheidszorg	68	21	6	4
Landbouw	48	24	13	16
Natuur	65	17	8	9
Recht	61	18	12	9
Taal & Cultuur	66	15	8	10
Techniek	54	22	12	11

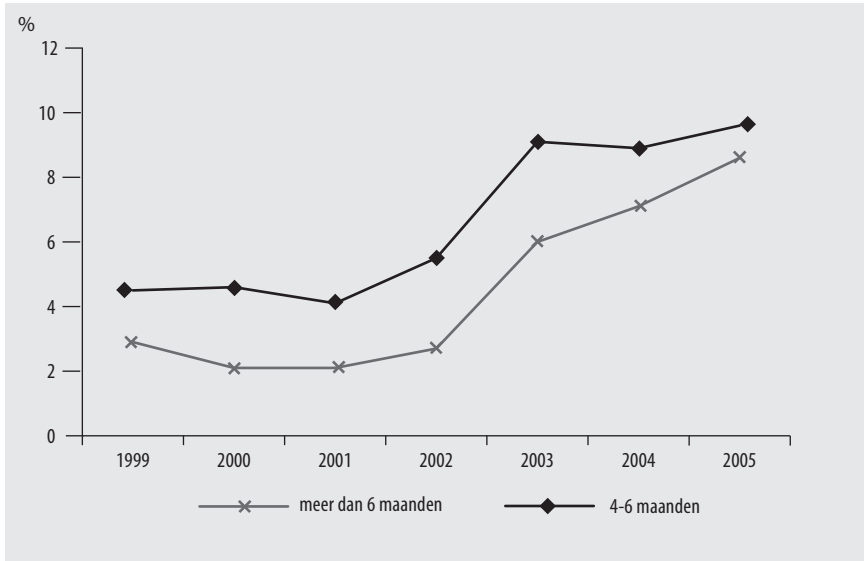
Afgestudeerden uit de sector Gezondheidszorg vinden het snelst een baan. Binnen één maand heeft ruim twee derde van hen een baan en slechts 4% is langer dan een half jaar op zoek. Opleidingssectoren waarbij de zoekduur relatief lang duurt, zijn Landbouw en Techniek. Maar ongeveer de helft van deze groep vindt binnen een maand de eerste baan, terwijl tussen de 11 en de 16% na een half jaar nog steeds geen baan heeft gevonden. Met het oog op de veronderstelde arbeidsmarktkrapte in technische beroepen is het opvallend dat de zoekduur van afgestudeerden van technische opleidingen zo lang is. Bij deze cijfers is echter enige relativering gepast, om twee redenen. Ten eerste, omdat deze relatief lange zoekduur bij afgestudeerden van technische opleidingen niet resulteert in een lagere kans op werk circa anderhalf jaar na het verlaten van de opleiding (zie figuur 3.3). Ten tweede, omdat de zoekduur van afgestudeerden van deze sector nogal gevoelig is voor de conjunctuur. Bij wijze van voorbeeld, in 2000 heeft 93% van de afgestudeerden van deze sector binnen 3 maanden werk gevonden, bijna precies hetzelfde percentage als voor het hele WO in dat jaar werd geconstateerd. In combinatie lijken deze constatering erop te wijzen dat afgestudeerden van de sector Techniek niet per se meer moeite hebben om aan werk te komen bij een ruime arbeidsmarkt, maar dat ze wel meer de tijd nemen om de voor hen juiste baan te vinden.

In figuur 3.1 is de ontwikkeling van langdurige zoekduur tussen 1999<sup>1</sup> en 2005 weergegeven.

1. 1998 is niet beschikbaar voor de variabele zoekduur.

**Figuur 3.1**

Ontwikkeling langdurige zoekduur (4-6 maanden, langer dan 6 maanden), 1999-2005



In de bovenstaande figuur is vanaf 2001 duidelijk een stijgend verloop waar te nemen voor beide categorieën. Zo waren in 2001 ruim 4% van de afgestudeerden tussen de 4 en de 6 maanden werkloos voor het vinden van de eerste baan. In 2005 is dit bijna 10% van de afgestudeerden. In dezelfde periode steeg het aantal afgestudeerden dat meer dan 6 maanden werkloos is voor de eerste baan van 2% tot bijna 9%.

### 3.3 Huidige situatie

Tussen het moment van afstuderen en het afnemen van de enquête voor de WO-monitor zit anderhalf jaar. Zoals al boven is opgemerkt in verband met de lange zoekduur van afgestudeerden van de sector Techniek kan in deze periode best veel veranderen. In deze paragraaf staat de huidige situatie van de bevraagde afgestudeerden centraal. Tabel 3.2 geeft de huidige situatie van WO-afgestudeerden weer. In de linker kolom is te zien welk deel van de afgestudeerden zich wel of niet aanbiedt op de arbeidsmarkt. De rechterkolom geeft inzicht in de oorzaken waarom deze groep niet tot de beroepsbevolking behoort.

In de tabel is te zien dat verreweg de meeste schoolverlaters anderhalf jaar na afstuderen tot de beroepsbevolking behoort: 93% biedt zich aan op de arbeidsmarkt (heeft betaald werk of is daar actief naar op zoek). Een groot deel van de 7% afgestudeerden die zich niet aanbieden, zijn bezig met een vervolgopleiding. Andere oorzaken waarom afgestudeerden niet tot de beroepsbevolking horen kunnen bijvoorbeeld het zorgen voor

kinderen of het ondernemen van een wereldreis zijn. Zoals te verwachten behoren meer afgestudeerden van deeltijdopleidingen tot de beroepsbevolking. Aangezien zij de deeltijdopleiding vaak al als tweede opleiding in het Hoger onderwijs hebben gevolgd is het aantal deeltijders dat nog een vervolgopleiding is gaan doen nihil. Wel zijn er relatief meer deeltijd afgestudeerden die noch actief zijn op de arbeidsmarkt, noch een opleiding volgen.

**Tabel 3.2**  
Huidige situatie schoolverlaters

%	Aanbieden op arbeidsmarkt	Niet aanbieden	
		Student	Anders
WO totaal	93	6	1
WO voltijd totaal	93	6	1
WO deeltijd totaal	96	0	3
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	94	5	1
Gedrag & Maatschappij	93	5	1
Gezondheidszorg	86	13	1
Landbouw	96	3	1
Natuur	91	7	1
Recht	95	5	1
Taal & Cultuur	90	7	2
Techniek	97	2	1

De sectoren Techniek, Landbouw en Recht hebben met gemiddeld 96% de hoogste participatiegraad, terwijl maar 86% van de afgestudeerden van Gezondheidszorg tot de beroepsbevolking behoort. Dit verschil zit in het grote deel afgestudeerden van Gezondheidszorg dat een vervolgopleiding gaat volgen, wat samenhangt met specialistenopleidingen of andere professionele beroepsopleidingen. De afgestudeerden van Taal en Cultuur zijn het minst vaak werkzaam, werkzoekend dan wel studierend op het moment van meting.

In tabel 3.3 staan de werkloosheidscijfers naar sector weergegeven. Te zien is dat in 2005 4,6% van alle afgestudeerden werkloos is. Ondanks dat veel afgestudeerden van deeltijdopleidingen al werk hadden tijdens hun opleiding, is er toch een iets groter deel van hen werkloos: 5,1%. Ondanks de relatief lange zoekduur is de werkloosheid laag voor afgestudeerden van de sector Techniek. De sectoren Gezondheidszorg en Economie kennen ook een laag werkloosheidspercentage, terwijl Taal & Cultuur, Landbouw en Gedrag & Maatschappij de sectoren zijn met het hoogste percentage werklozen.

**Tabel 3.3**

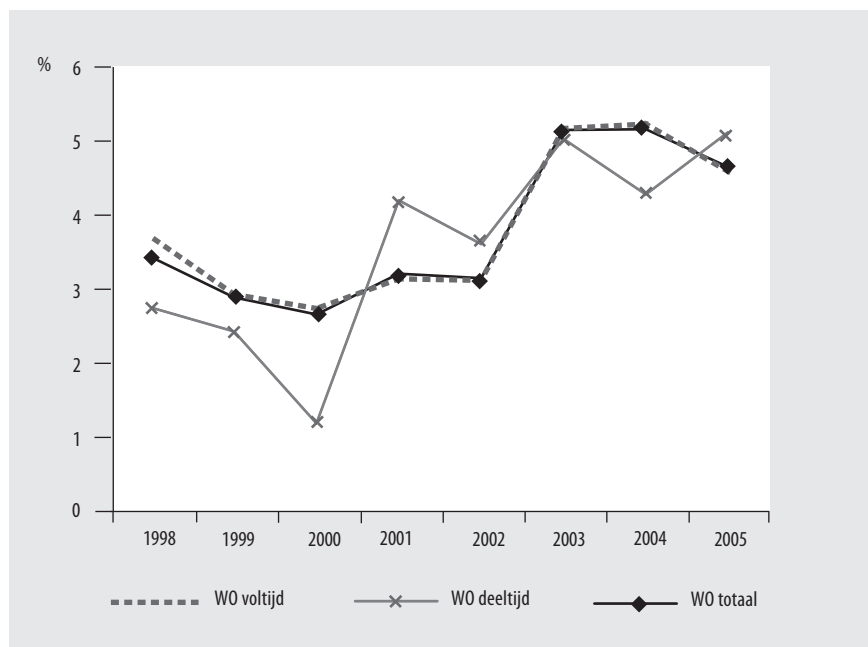
Ontwikkeling werkloosheid tussen 1998 en 2005, HOOP-sectoren

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
WO totaal	3,4	2,9	2,7	3,2	3,2	5,1	5,2	4,6
WO voltijd totaal	3,7	2,9	2,7	3,1	3,1	5,2	5,2	4,6
WO deeltijd totaal	2,7	2,4	1,2	4,2	3,6	5,0	4,3	5,1
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>								
Economie	1,5	1,5	1,5	2,0	1,7	3,7	3,8	3,1
Gedrag & Maatschappij	6,2	4,5	4,2	3,3	4,0	6,2	7,5	6,3
Gezondheidszorg	1,9	1,0	2,9	2,1	2,0	3,2	2,6	1,8
Landbouw	7,2	4,5	6,5	2,6	5,0	7,1	6,3	7,1
Natuur	5,2	3,7	2,3	3,6	2,6	6,3	5,4	5,2
Recht	4,1	1,7	1,5	2,6	1,8	4,6	3,9	3,8
Taal & Cultuur	7,6	4,9	4,6	6,1	5,8	8,1	9,4	8,6
Techniek	1,6	1,8	0,7	2,9	3,4	3,8	3,7	2,7

Figuur 3.2 laat de werkloosheidsontwikkeling van de afgelopen acht jaar zien. Tabel 3.3 laat de cijfers per sector zien.

**Figuur 3.2**

Ontwikkeling werkloosheid tussen 1998 en 2005, WO totaal, voltijd en deeltijd



De grafiek laat een golfbeweging zien, gelijk opgaand met de conjuncturele situatie. Aanvankelijk daalt de werkloosheid tussen 1998 en 2000 waarna deze tot en met 2003 stijgt (met een lichte daling tussen 2001 en 2002). Na een stabilisatie volgt weer een daling tussen 2004 en 2005. De werkloosheid van deeltijders lijkt sterker te reageren op de conjuncturele situatie en tegelijkertijd wisselvalliger te zijn. Dit kan te maken hebben met de, in verhouding, kleine groep. De sectoren onderling beschrijven allemaal een soortgelijke beweging als het totaal van WO voltijd. Wel lijken de sectoren Gedrag & Maatschappij, Landbouw en Taal & Cultuur conjunctuurgevoeliger te zijn dan de overige sectoren.

### 3.4 Analyses

In deze paragraaf wordt de invloed van verschillende variabelen, zoals vooropleiding, ervaring, leeftijd, opleidingssector en niveau van competenties, op (1) de zoekduur tot de eerste baan en (2) de kans op werk onderzocht. Dit is onderzocht door middel van logistische regressieanalyses. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee modellen. Bij model 2 is de variabele regionale werkloosheid toegevoegd om het regio-effect op zoekduur in beschouwing te nemen. Voor de invloed van kenmerken van de afgestudeerden op de zoekduur tot de eerste baan, zijn de volgende resultaten berekend. Voor de volledige resultaten, zie de appendix.

#### **Zoekduur tot eerste baan**

##### *Vooropleiding*

Afgestudeerden die in plaats van VWO een HBO-opleiding als vooropleiding voor hun WO-opleiding hebben genoten hebben een kortere zoekduur tot de eerste baan, terwijl afgestudeerden met een andere opleiding (dan VWO/HBO/HAVO) net een significant langere zoekduur tot de eerste baan hebben dan voormalig VWO'ers. Voor HAVO als hoogst voltooide vooropleiding werden geen verschillen gevonden.

##### *Eerder WO-opleiding*

In overeenkomst met afgestudeerden met HBO als hoogste vooropleiding hebben afgestudeerden die al eerder een WO-opleiding afgerond hebben een significant kortere zoekduur dan de afgestudeerden die voor het eerst een WO-opleiding volgden.

##### *Ervaring*

Het hebben opgedaan van relevante werkervaring tijdens de opleiding heeft een negatieve invloed op de lengte van de zoekduur tot de eerste baan. Bovendien is het effect van meer dan 1 jaar relevante werkervaring ruim 2 keer zo sterk als het effect van minder dan 1 jaar relevante werkervaring. Beide groepen hebben een kortere zoekduur

dan de afgestudeerden zonder relevante werkervaring. Het hebben van buitenlandervaring daarentegen maakt geen verschil uit voor de zoekduur tot de eerste baan.

**Tabel 3.4**

Resultaten van logistische regressieanalyse op de lengte van de zoekduur tot de eerste baan, 1999-2005

	Model 1 <sup>1</sup>	Model 2 <sup>2</sup>
Vooropleiding		
HAVO		
HBO	---	---
Anders	++	++
Eerder WO-opleiding gevolgd	--	--
Ervaring tijdens opleiding		
Minder dan een jaar relevante werkervaring	---	---
Een jaar of meer relevante werkervaring	---	---
Buitenlandervaring		
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)		
21-25 jaar	---	---
31-35 jaar	+++	+++
36 jaar en ouder	+++	+++
Geslacht: Vrouw		
Sector (ref. Economie)		
Gedrag & Maatschappij	+++	+++
Gezondheidszorg	---	---
Landbouw	+++	+++
Natuur	+++	+++
Recht	+++	+++
Taal & Cultuur	+++	+++
Techniek		
Jaar (ref: 1999)		
2000	---	---
2001	---	--
2002		
2003	+++	+++
2004	+++	+++
2005	+++	+++
Regionale werkloosheid	n.v.t.	+++

1. Exclusief de variabelen voor regionale werkloosheid

2. Inclusief de variabelen voor regionale werkloosheid

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, --- = significant negatief op .01, -- = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

### Leeftijd

Het ligt voor de hand dat leeftijd een effect heeft op zoekduur. Jongere werknemers zijn immers goedkoper dan oudere werknemers, terwijl ze in termen van kwalificaties vergelijkbaar zijn. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de analyse.

Afgestudeerden van tussen de 21 en 25 jaar hebben een kortere zoekduur dan afgestudeerden van 26-30 jaar. Afgestudeerden van 31-35 jaar of ouder dan 35 hebben een veel langere zoekduur dan de referentiegroep van 26-30 jaar. Hoe ouder de afgestudeerde is hoe langer de zoekduur tot de eerste baan duurt.

### *Geslacht*

Er zijn geen verschillen gevonden tussen mannen of vrouwen. De zoekduur tot de eerste baan is niet afhankelijk van het geslacht van de afgestudeerde.

### *Opleidingssector*

Er bestaan behoorlijke verschillen tussen afgestudeerden van de verschillende opleidingssectoren. Ten opzichte van de referentiecategorie Economie hebben veel opleidingssectoren een langere zoekduur. Alleen afgestudeerden van de sector Gezondheidszorg hebben een significant kortere zoekduur. Gecorrigeerd voor de overige kenmerken verschillen afgestudeerden van de sector Techniek niet van de referentiecategorie. Dit in tegenstelling tot de bivariate uitkomsten in tabel 3.1. Over alle jaren gerekend is de zoekduur bij afgestudeerden niet hoger dan bij de sector economie, en vergeleken bij de andere sectoren juist lager. Deze negatieve invloed is bij afgestudeerden van Recht het minst en bij Landbouw het sterkst.

### *Jaar*

Naast leeftijd is jaar een andere zeer belangrijke factor bij zoekduur. Per jaar is de arbeidsmarktsituatie immers anders door conjuncturele schommelingen. Opvallend is dat deze verschillen niet verdwijnen wanneer we (in model 2) voor het effect van de regionale werkloosheid in het betreffende jaar corrigeren.

Ook bij de meeste andere variabelen zijn er geen grote verschillen tussen model 1 en model 2 gevonden. Hoewel deze variabele het verwachte sterk positief effect vertoont, hangen de effecten van de andere variabelen dus nauwelijks samen met het effect van de regionale werkloosheid (model 2).

Door beperkte beschikbaarheid zijn de variabelen stage en bestuurlijke ervaring uit de analyse gelaten. Om toch een indruk te krijgen van de invloed van deze variabelen op de zoekduur, is er ook een analyse uitgevoerd waarin deze variabelen wel zijn opgenomen (met als gevolg een veel kleinere N). Uit deze analyse blijkt dat zowel het hebben gelopen van stage als het hebben opgedaan van bestuurlijke ervaring zorgt voor een kortere zoekduur tot de eerste baan.

Naast de hierboven omschreven variabelen zijn er ook dummy's voor de verschillende universiteiten meegenomen. Deze zijn anoniem en in willekeurige volgorde

opgenomen in de appendix. Er blijken geen significante verschillen te zijn tussen de universiteiten.

## Kans op werk

**Tabel 3.5**

Resultaten van logistische regressieanalyse kans op werk, 2005

	Model 1 <sup>1</sup>	Model 2 <sup>2</sup>
Vooropleiding (ref: VWO)		
HAVO		
HBO	+++	+++
Anders		
Eerder WO-opleiding gevolgd		
Ervaring tijdens opleiding		
Minder dan een jaar relevante werkervaring		
Een jaar of meer relevante werkervaring		
Stage		
Bestuurlijke ervaring	+++	+++
Buitenlandervaring		
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)		
21-25 jaar	++	
31-35 jaar	---	---
36 jaar en ouder	---	---
Geslacht: Vrouw		
Sector (ref: Economie)		
Gezondheidszorg		
Landbouw	---	--
Natuur	-	
Recht		
Taal & Cultuur	---	---
Techniek	++	+++
Gedrag & Maatschappij	-	
Competenties		
Academische competenties	--	--
Vakkennis	+++	+++
Attitudes		
Managementcompetenties	+++	+++
ICT		
Vakkennis andere gebieden	+	+
Zoekduur	n.v.t.	---

1. Exclusief de variabelen voor zoekduur en missing zoekduur

2. Inclusief de variabelen voor zoekduur en missing zoekduur

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, --- = significant negatief op .01, -- = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.



Bij het onderzoeken van de verschillende invloeden van variabelen op de kans op werk van afgestudeerden is er gebruik gemaakt van twee modellen. De afhankelijke variabele is het al dan niet werkzaam zijn. In model 1 zijn alleen de variabelen vooropleiding, ervaring, leeftijd, geslacht, opleidingssector en niveau competenties in de analyse meegenomen. In model 2 is de zoekduur toegevoegd.<sup>2</sup> In tabel 3.5 zijn de resultaten voor model 1 en model 2 weergegeven.

### *Vooropleiding*

WO-afgestudeerden die een HBO-opleiding als hoogst voltooide vooropleiding hebben genoten blijken meer kans op werk te hebben. Deze positieve invloed van HBO als vooropleiding wordt iets kleiner als zoekduur in beschouwing wordt genomen, maar blijft significant. Voor de overige vooropleidingen (naast referentiecategorie VWO) zijn er geen significante verschillen gevonden.

### *Eerder WO-opleiding*

Er zijn geen significante verschillen gevonden voor afgestudeerden die al eerder een WO-opleiding hebben afgerond wat betreft de kans op werk.

### *Ervaring*

Het tijdens de opleiding hebben opgedaan van bestuurlijke ervaring heeft een positieve invloed op de kans op werk bij afgestudeerden. Dit geldt zowel zonder als met zoekduur in het model. Relevante werkervaring, stage en buitenlandervaring lijken geen verschil uit te maken bij de kans op werk.

### *Leeftijd*

De meest logische bevinding van de analyses betreft de invloed van de variabele leeftijd. Het is immers algemeen bekend dat mensen lastiger aan werk komen als ze ouder zijn. Dit geldt ook voor afgestudeerden van het WO. Afgestudeerden die tussen de 21 en de 25 zijn hebben iets meer kans op werk (dan de referentiecategorie 26-30 jaar), terwijl afgestudeerden van tussen 31 en 35 jaar significant minder kans op werk hebben. Dit laatste geldt nog sterker voor afgestudeerden ouder dan 35 jaar.

### *Geslacht*

Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen mannen en vrouwen.

2. Omdat veel afgestudeerden, die sinds hun afstuderen helemaal niet hebben gewerkt, geen antwoord hebben gegeven op de vraag naar zoekduur, is ook een dummy opgenomen om dit aan te geven. Het effect van deze dummy wordt voor de volledigheid in de appendix opgenomen, maar wordt in tabel 3.5 weggelaten.

### *Opleidingssector*

Uit het eerste model verschillen vijf (van de zeven) opleidingssectoren van de referentiecategorie Economie. Van deze vijf blijken Gezondheidszorg en Natuur niet meer significant te zijn na toevoeging van zoekduur. Afgestudeerden van opleidingen uit de sectoren Landbouw en Taal & Cultuur hebben minder kans op werk, terwijl afgestudeerden van technische opleidingen juist meer kans op werk hebben, dan afgestudeerden van de sector Economie

### *Niveau competenties*

In hoofdstuk 2 zijn competentieclusters geconstrueerd. Het effect van een bepaald niveau op deze competenties is ook opgenomen in de analyses.

Een hoog niveau van academische competenties blijkt een negatief effect te hebben op de kans op werk. Goed beschouwd zou een hoger niveau van welke competentie dan ook nooit een negatief effect kunnen hebben op de kans op werk. Veel waarschijnlijker is dat de afgestudeerden die hoog op deze competenties scoren, bepaalde niet waargenomen kenmerken hebben die negatief samenhangen met de kans op werk. Een hoog niveau in Managementcompetenties en vakkennis heeft wel een positieve invloed op de kans op werk. Ook vakkennis uit andere gebieden heeft enig positief effect op de kans op werk, zij het veel minder dan vakkennis uit het eigen gebied. Er zijn geen significante effecten gevonden voor attitudes en ICT.

## **3.5 Oordelen afgestudeerden**

Bij de transitie tussen opleiding en een baan is het van groot belang dat de opleiding de afgestudeerde een basis om te starten op de arbeidsmarkt heeft bijgebracht. Verder is het in de huidige kenniseconomie van belang dat afgestudeerden zich ook na hun WO-opleiding blijven ontwikkelen. Kennis en vaardigheden kunnen snel verouderen dus het is cruciaal dat afgestudeerden ook na hun opleiding bijleren en hun kennis en vaardigheden up-to-date houden. In tabel 3.6 zijn de oordelen van afgestudeerden over hun opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt en hun opleiding als basis om kennis en vaardigheden verder te ontwikkelen weergegeven. Deze oordelen zijn op een vijfpuntsschaal gemeten (1=helemaal niet, 5=in zeer sterke mate). In de tabel worden alleen de percentages voor de 4 (in sterke mate) en de 5 (in zeer sterke mate) uit de vijfpuntsschaal beschreven.

52% van de afgestudeerden vindt dat zijn/haar opleiding in (zeer) sterke mate een basis om op de arbeidsmarkt te starten. Vooral afgestudeerden van de sectoren Gezondheidszorg en Economie schijnen zeer tevreden te zijn over hun opleiding als basis voor de arbeidsmarkt. Aan de andere kant vinden maar weinig afgestudeerden

van Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij dat hun opleiding hen voldoende basis verschaft om te starten op de arbeidsmarkt.

**Tabel 3.6**

Oordeel afgestudeerden over opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt / als basis om competenties verder te ontwikkelen

% Tevreden	Starten arbeidsmarkt in (zeer)sterke mate	Verdere ontwikkeling in (zeer) sterke mate
WO totaal	52	80
WO voltijd totaal	53	79
WO deeltijd totaal	49	83
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>		
Economie	71	85
Gedrag & Maatschappij	30	72
Gezondheidszorg	72	86
Landbouw	46	77
Natuur	58	85
Recht	61	81
Taal & Cultuur	22	68
Techniek	62	84

Afgestudeerden zijn over het algemeen meer tevreden over hun opleiding als basis voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden, dan als basis om te starten op de arbeidsmarkt. 80% van de afgestudeerden vond de opleiding in (zeer) sterke mate een goede basis voor het verder ontwikkelen van hun kennis en vaardigheden. Bij Afgestudeerden van Gezondheidszorg, Economie, Natuur en Techniek is dit zelfs ongeveer 85%. De afgestudeerden van Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij zijn met ongeveer 70% iets minder tevreden.

### 3.6 Samenvatting en conclusies

Bijna tweederde van de afgestudeerden is minder dan één maand werkloos geweest voor het vinden van de eerste baan. Binnen drie maanden heeft 4 op de 5 afgestudeerden een baan gevonden en minder dan 10% van de afgestudeerden was langer dan een half jaar werkloos na het afstuderen. Vanaf 2001 is het aandeel afgestudeerden dat langdurig op zoek was naar een eerste baan fors toegenomen. In 2001 was ongeveer 6% meer dan 4 maanden werkloos voor het vinden van de eerste baan. In 2005 was dit toegenomen tot 19%. Verreweg het grootste deel van de afgestudeerden hoort anderhalf jaar later tot de beroepsbevolking. Het grootste deel van de afgestudeerden dat hier niet toe behoort, doet een vervolgopleiding. De werkloosheid onder afgestudeerden was in 2005 4,6%. Tussen de sectoren verschilt het aandeel werklozen tussen de 2 en de 9%. Tot 2002 schommelde het werkloosheidspercentage van afgestudeerden

rond de 3%, waarna het in 2003 en 2004 onder invloed van de conjuncturele neergang tot ruim 5% gestegen is. In 2005 daalde de werkloosheid weer licht. Uit de analyses blijkt ondermeer dat afgestudeerden die via een HBO-opleiding de WO-opleiding zijn gaan volgen en afgestudeerden die al relevante werkervaring tijdens de opleiding hebben opgedaan een kortere zoekduur tot de eerste baan hebben. Ook jongere afgestudeerden hebben een significant kortere zoekduur. Afgestudeerden met HBO als hoogste vooropleiding hebben een grotere kans op werk. Dit geldt ook voor afgestudeerden met bestuurlijke ervaring. Een hoog niveau vakkennis en managementcompetenties vergroot de kans op werk. Ongeveer de helft van de afgestudeerden vindt de gevolgde opleiding in sterke mate een goede basis om te starten op de arbeidsmarkt. 8 op de 10 afgestudeerden beoordeelt de opleiding als goede basis om competenties verder te ontwikkelen.



### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de belangrijkste baankenmerken van de huidige functie van afgestudeerden uit het Wetenschappelijk Onderwijs. Deze baankenmerken zijn: door de werkgever vereist opleidingsniveau en vereiste opleidingsrichting in de huidige functie, het soort aanstelling dat afgestudeerden in hun huidige functie hebben, het al dan niet werken in nevenfuncties of deeltijdfuncties en de beloning die afgestudeerden in de huidige functie(s) verdienen. Bij de onderstaande tabellen en figuren is er gebruik gemaakt van de definitie van het CBS wat betreft tot de werkzame beroepsbevolking horen (minimaal 12 uur per week werkzaam zijn). Verder hebben de cijfers in dit hoofdstuk alleen betrekking op afgestudeerden die hun huidige situatie niet als studierend omschrijven.

### 4.2 Vereist opleidingsniveau

In tabel 4.1 is het door de werkgever minimaal vereist opleidingsniveau van de WO-afgestudeerden van 2005 weergegeven.

**Tabel 4.1**

Door de werkgever vereist opleidingsniveau, 2005

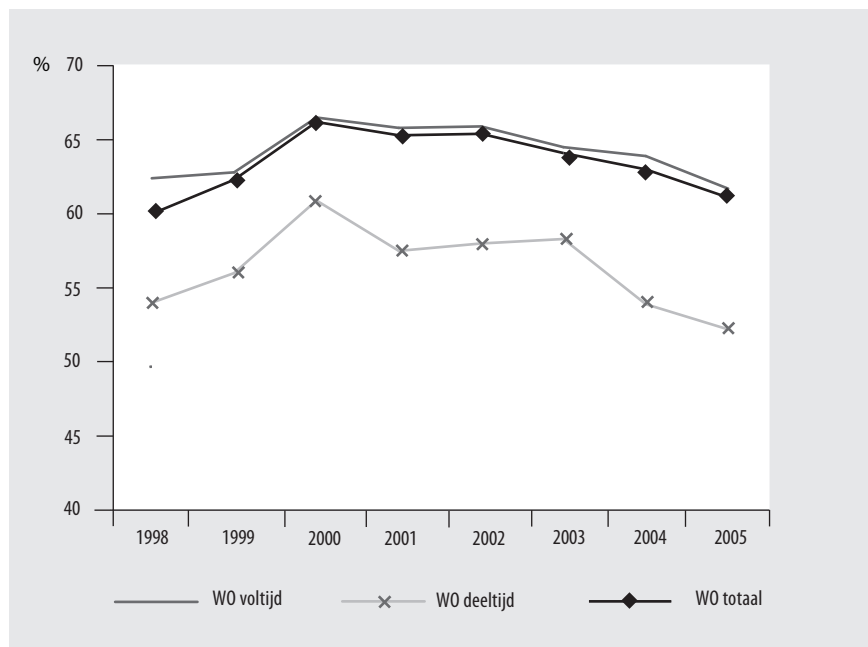
%	WO + post doctorale opleiding	WO	HBO	Lager niveau
WO totaal	4	57	32	7
WO voltijd totaal	4	57	31	7
WO deeltijd totaal	5	48	44	4
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	3	53	42	3
Gedrag & Maatschappij	3	46	39	12
Gezondheidszorg	11	75	11	3
Landbouw	2	58	35	5
Natuur	10	63	22	5
Recht	3	73	18	6
Taal & Cultuur	6	35	38	20
Techniek	2	64	31	4

Van alle afgestudeerden uit het WO werkt 57% ook daadwerkelijk op WO-niveau. Bijna 40% werkt op een lager niveau (meestal HBO-niveau), terwijl 4% op een hoger niveau werkt. Het hoog percentage afgestudeerden dat in een baan op HBO-niveau werkt, is niet per se een indicatie van ernstige overscholing. In veel sectoren van de arbeidsmarkt wordt bij het aannemen van personeel niet zo sterk gelet op het onderscheid tussen HBO en WO. Ruim driekwart van de afgestudeerden die in functies werken waar een HBO-opleiding is vereist geeft aan dat er een HBO- en/of academisch werk en/of denkniveau vereist werd. Minder dan een kwart van deze afgestudeerden geeft aan dat er specifiek een HBO-opleiding vereist werd. Afgestudeerden van deeltijdopleidingen werken iets vaker onder hun eigen opleidingsniveau: bijna de helft werkt in een baan op HBO-niveau of lager. Vaak is dit in dezelfde functie waarin zij tijdens hun opleiding ook al werkzaam waren.

Tussen de opleidingssectoren zijn er vrij grote verschillen wat betreft het door de werkgever vereist opleidingsniveau. Vooral afgestudeerden van de sectoren Gezondheidszorg (86%), Recht (76%) en Natuur (73%) zijn relatief vaak werkzaam in een functie op minimaal WO-niveau. Afgestudeerden van Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij werken juist relatief vaak beneden hun eigen opleidingsniveau.

**Figuur 4.1**

Percentage afgestudeerden minimaal werkzaam op eigen opleidingsniveau, 1998-2005



In figuur 4.1 wordt de ontwikkeling tussen 1998 en 2005 van het aandeel afgestudeerden dat een functie op minimaal het eigen opleidingsniveau heeft (WO). In tabel 4.2 worden de bijbehorende trendcijfers per opleidingssector gepresenteerd.

In figuur 4.1 is te zien dat het aandeel afgestudeerden dat werkzaam is op minimaal eigen niveau eerst toenam tussen 1998 en 2000 en daarna gestaag daalde. Deze trend komt vrij goed overeen met de conjuncturele beweging gedurende die jaren. Als de economische situatie verslechtert, komen er minder vacatures op WO-niveau, waardoor verdringing plaatsvindt. Academici gaan dan in HBO-banen werken, HBO'ers in MBO-banen enzovoort.

**Tabel 4.2**

Percentage afgestudeerden minimaal werkzaam op eigen opleidingsniveau, 1998-2005, HOOP-sectoren

%	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
WO totaal	60	62	66	65	65	64	63	61
WO voltijd totaal	62	63	67	66	66	65	64	62
WO deeltijd totaal	54	56	61	57	58	58	54	52
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>								
Economie	60	58	62	59	59	56	54	55
Gedrag & Maatschappij	47	51	56	55	55	53	52	49
Gezondheidszorg	82	93	92	90	92	90	89	86
Landbouw	55	58	65	64	65	66	60	60
Natuur	66	72	76	74	72	77	73	73
Recht	77	76	81	82	83	83	77	76
Taal & Cultuur	41	39	39	41	41	43	46	42
Techniek	67	67	69	67	66	64	67	65

Als er naar de trendcijfers per opleidingssector gekeken wordt, dan valt het op dat er bij niet alle opleidingssectoren een zelfde trend is waar te nemen. Zo zijn er in de sectoren Landbouw, Natuur, Recht en Taal & Cultuur in 2005 meer afgestudeerden op minimaal het eigen niveau werkzaam dan in o.a. 1998 en in 1999.

### 4.3 Vereiste opleidingsrichting

Tabel 4.3 geeft de door de werkgever vereiste opleidingsrichting weer.



**Tabel 4.3**

Door de werkgever vereiste opleidingsrichting, 2005

%	Uitsluitend eigen	Eigen of verwant	Geheel andere	Geen specifieke richting
WO totaal	22	48	4	26
WO voltijd totaal	22	48	4	26
WO deeltijd totaal	20	49	5	26
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	8	60	3	30
Gedrag & Maatschappij	12	50	7	31
Gezondheidszorg	63	24	1	12
Landbouw	9	61	5	24
Natuur	25	55	2	18
Recht	33	40	2	25
Taal & Cultuur	15	32	7	46
Techniek	19	57	3	21

70% van de afgestudeerden geeft aan in een baan te werken waar de eigen of een verwante richting werd vereist. In bijna een kwart van de gevallen ging het dan om een baan waarvoor uitsluitend de eigen richting werd vereist, in de overige gevallen was ook een verwante richting voor de werkgever acceptabel. Iets meer dan een kwart van de afgestudeerden werkt in een functie waar geen specifieke richting voor wordt vereist. Slechts 4% werkt in een geheel andere richting. Er is nauwelijks verschil tussen afgestudeerden van voltijdopleidingen en afgestudeerden van deeltijdopleidingen. Tussen de sectoren daarentegen, zijn er wel behoorlijke verschillen tussen afgestudeerden wat betreft de aansluiting naar richting. Zo is 63% van de afgestudeerden uit de sector Gezondheidszorg werkzaam in een functie waarvoor uitsluitend de eigen richting voor vereist wordt en nog eens 24% in de eigen of een verwante richting. Nog geen 10% van de afgestudeerden uit de sectoren Economie en Landbouw werkt in een functie waarvoor uitsluitend de eigen richting wordt vereist, terwijl in deze sectoren wel zo'n 60% in een functie werkt waarvoor een eigen of verwante richting wordt vereist. Relatief veel afgestudeerden van de sectoren Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij komen in banen buiten hun opleidingsrichting terecht. Meestal komen zij terecht in banen waar geen specifieke richting voor wordt vereist.

Vereiste opleidingsrichting lijkt minder conjunctuurgevoelig te zijn dan vereist opleidingsniveau. Er is namelijk geen duidelijke trend waar te nemen in de cijfers van 1998-2005. Bovendien zijn de verschillen tussen de jaren erg klein.

#### 4.4 Soort aanstelling

In tabel 4.4 is het soort aanstelling dat WO-afgestudeerden in hun huidige functie hebben weergegeven. Aanstelling is onderverdeeld in drie categorieën: een vaste aanstelling, een tijdelijke aanstelling met uitzicht op een vaste aanstelling en een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste aanstelling. Deze cijfers zijn exclusief de afgestudeerden die een eigen bedrijf hebben of freelance werken.

**Tabel 4.4**

Soort aanstelling in huidige functie, 2005

%	Vaste aanstelling	Tijdelijke aanstelling	
		Met uitzicht op vast	Geen uitzicht op vast
WO totaal	49	28	23
WO voltijd totaal	47	29	24
WO deeltijd totaal	80	10	9
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	66	24	10
Gedrag & Maatschappij	43	32	25
Gezondheidszorg	36	27	37
Landbouw	34	30	36
Natuur	38	22	40
Recht	45	39	16
Taal & Cultuur	40	30	30
Techniek	51	31	18

Ongeveer de helft van de afgestudeerden heeft een vaste aanstelling. Nog eens 28% heeft een tijdelijke aanstelling met uitzicht op een vaste aanstelling. Afgestudeerden van deeltijddopleidingen hebben veel vaker een vaste aanstelling (80%). Nog geen 10% van hen heeft een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste baan.

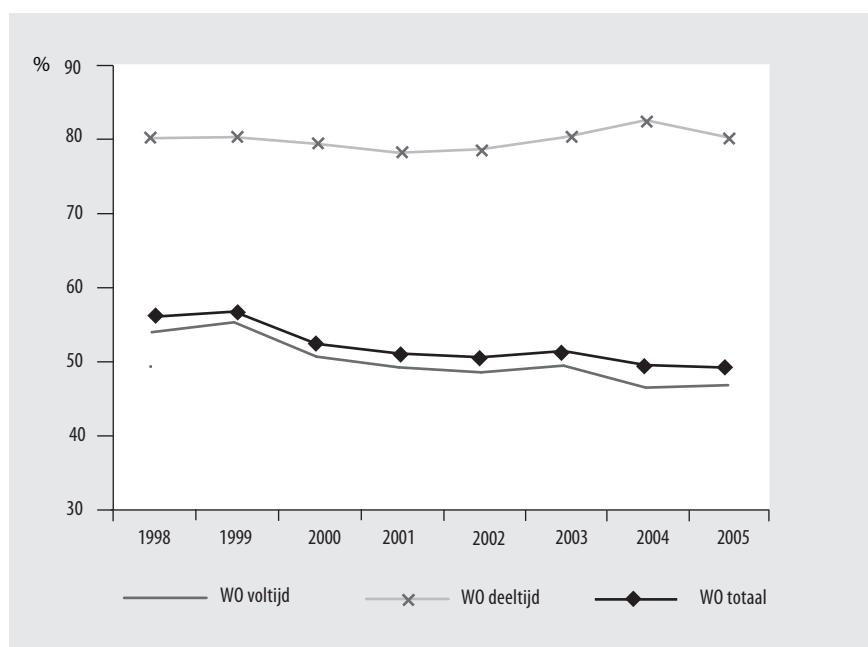
Afgestudeerden uit de sector Economie hebben het vaakst een vaste aanstelling (66%) en het minst vaak een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste aanstelling (10%). Landbouw, Gezondheidszorg en Natuur zijn sectoren waarvan de afgestudeerden relatief vaak een tijdelijke aanstelling hebben zonder uitzicht op een vaste aanstelling. Dit vindt gedeeltelijk zijn oorzaak in het feit dat deze drie sectoren veel promovendi voortbrengen. Een promotietraject betreft vaak een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste aanstelling.

In figuur 4.2 is de ontwikkeling van het percentage afgestudeerden met een vaste aanstelling tussen 1998 en 2005 weergegeven.

Uit figuur 4.2 blijkt een gestage afname van het aandeel afgestudeerden met een vaste aanstelling. Het verloop van de figuur lijkt enigszins de conjuncturele beweging te volgen, al wordt een kleine stijging tussen 2002 en 2003 weer gevolgd door een jaar van afname. Het aandeel afgestudeerden uit deeltijdopleidingen met een vaste aanstelling blijft redelijk constant fluctueren rond de 80%. Mogelijk hangt de daling in het aandeel vaste aanstellingen samen met de conjuncturele situatie.

**Figuur 4.2**

Percentage afgestudeerden met een vaste aanstelling, ontwikkeling 1998-2005



#### 4.5 Nevenfuncties en deeltijdfuncties

Afgestudeerden hebben soms naast hun hoofdfunctie nog één of meerdere betaalde nevenfuncties. Daarnaast is er een gedeelte van de afgestudeerden dat in een deeltijdfunctie werkt.

**Tabel 4.5**

Aandeel afgestudeerden dat één of meerdere nevenfuncties heeft / in een deeltijdfunctie werkt<sup>1</sup>, 2005

%	Nevenfuncties	Werken in deeltijd
WO totaal	8	18
WO voltijd totaal	8	17
WO deeltijd totaal	10	32
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>		
Economie	4	5
Gedrag & Maatschappij	13	35
Gezondheidszorg	7	18
Landbouw	7	15
Natuur	4	11
Recht	4	9
Taal & Cultuur	17	34
Techniek	6	6

8% van alle afgestudeerden heeft naast zijn huidige hoofdfunctie nog één of meerdere nevenfuncties. Bij de afgestudeerden van de deeltijddopleidingen is dit 10%. Afgestudeerden van de sectoren Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij hebben relatief vaak (een) nevenfunctie(s). Gemiddeld geldt dit voor 15% van hen. Slechts 4% van de afgestudeerden uit de opleidingssectoren Economie, Natuur en Recht werkt in een nevenfunctie.

Bijna één op de vijf afgestudeerden werkt in een deeltijdfunctie (hier: 12-32 uur per week). Bij de afgestudeerden van de deeltijddopleidingen is dit één op de drie. Afgestudeerden van de sectoren Economie, Techniek en Recht werken het vaakst voltijd, terwijl ruim 1 op de 3 afgestudeerden van de sectoren Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij in één of meerdere deeltijdfuncties werkt.

#### 4.6 Beloning

De meest duidelijke indicator van arbeidsmarktsucces is nog altijd de beloning die een afgestudeerde van zijn werkgever ontvangt. In tabel 4.6 zijn zowel het bruto inkomen per maand inclusief eventuele nevenfuncties als het bruto uurloon uit de hoofdfunctie weergegeven. Deze cijfers worden gepresenteerd inclusief en exclusief promovendi, omdat deze groep 'studerende werkenden' het gemiddelde omlaag trekken.

1. Een afgestudeerde werkt in deeltijd als hij/zij in het totaal niet meer dan 32 uur per week werkt. Meerdere deeltijdfuncties kunnen dus 'optellen' tot een voltijdsweek.

**Tabel 4.6**

Bruto inkomen per maand en bruto uurloon uit hoofdfunctie, 2005

	Bruto inkomen per maand (incl. nevenfuncties)	Bruto inkomen per maand (incl. nevenfuncties) excl. promovendi	Bruto uurloon hoofdfunctie	Bruto uurloon hoofdfunctie (excl. promovendi)
WO totaal	2315	2348	14,62	14,89
WO voltijd totaal	2245	2271	14,07	14,30
WO deeltijd totaal	3206	3228	21,41	21,56
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	2447	2458	14,75	14,81
Gedrag & Maatschappij	2042	2056	13,74	13,94
Gezondheidszorg	2564	2630	16,05	16,56
Landbouw	2042	2086	12,65	13,02
Natuur	2235	2358	13,56	14,36
Recht	2282	2285	13,94	13,97
Taal & Cultuur	1823	1818	12,52	12,57
Techniek	2343	2395	13,91	14,26

Gemiddeld verdienen werkende afgestudeerden bruto 2315 euro per maand. Exclusief promovendi loopt dit bedrag op tot 2348 euro per maand. Afgestudeerden van voltijdsopleidingen verdienen beduidend minder dan afgestudeerden van deeltijdsopleidingen. Afgestudeerden van deeltijdsopleidingen hebben meestal al veel werkervaring en blijven ook vaak in dezelfde functie werken tijdens en na hun opleiding.

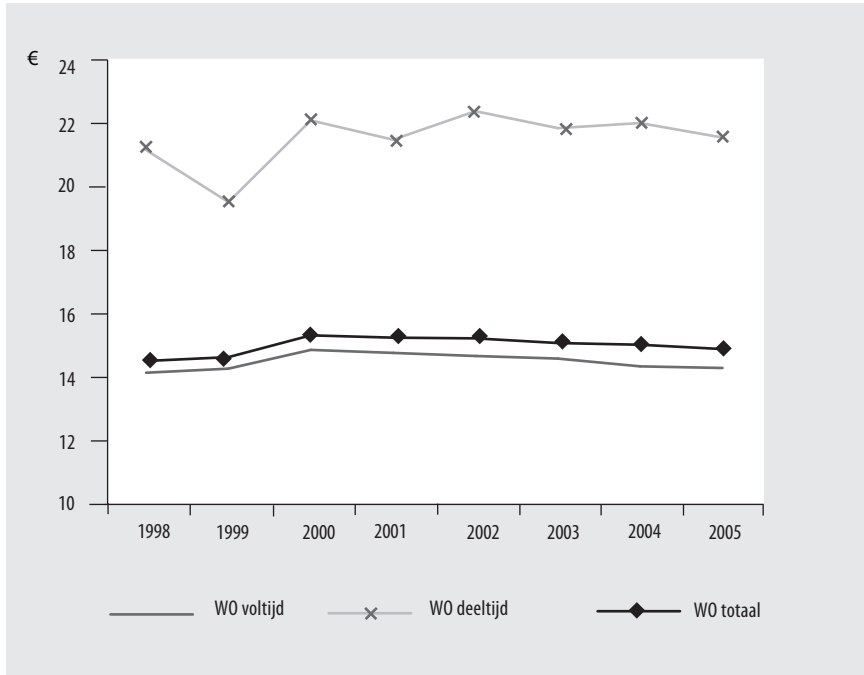
Tussen de opleidingssectoren zijn behoorlijke verschillen te zien. Afgestudeerden van de sectoren Gezondheidszorg, Economie en Techniek verdienen het meeste per maand, terwijl het bruto maandsalaris van de afgestudeerden uit de sectoren Taal & Cultuur, Landbouw en Gedrag & Maatschappij het laagst is. Bij sommige sectoren scheelt het betrekkelijk weinig of het maandinkomen inclusief of exclusief de promovendi wordt weergegeven. Vooral bij de sectoren Natuur, Gezondheidszorg en Landbouw maakt het wel veel uit. Opvallend is het feit dat het maandinkomen van afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur nog iets lager uitvalt als de promovendi buiten beschouwing gelaten worden.

Afgestudeerden verdienen bruto gemiddeld € 14,62 per uur uit de hoofdfunctie. Voor de afgestudeerden van deeltijdsfuncties is dit veel meer: € 21,41 per uur, vanwege dezelfde redenen waarom deze groep een veel hoger maandinkomen heeft. Bij het uurloon steken afgestudeerden van de sector Gezondheidszorg er met kop en schouders boven uit. Zij verdienen bruto € 16,05 per uur. De afgestudeerden van de sectoren Taal & Cultuur en Gedrag & Maatschappij verdienen bruto het minste per uur uit de hoofdfunctie, al is het verschil nu minder groot dan bij het maandinkomen. Dit heeft te maken met het aantal uren per week dat deze afgestudeerden werken.

In figuur 4.3 is de ontwikkeling van het bruto uurloon uit de hoofdfunctie (exclusief promovendi) weergegeven voor de jaren 1998-2005. Op de uurlonen is inflatiecorrectie toegepast.

**Figuur 4.3**

Bruto uurloon uit de hoofdfunctie, incl. inflatiecorrectie, exclusief promovendi, 1998-2005



Tussen 1998 en 2000 stijgt het bruto uurloon uit de hoofdfunctie met ongeveer € 0,75, waarna het tussen 2000 en 2005 licht maar gestaag afnam met ongeveer € 0,40. Het uurloon van de afgestudeerden van de deeltijddopleidingen fluctueert meer en lijkt minder gevoelig voor conjuncturele schommelingen te zijn.

#### 4.7 Analyses

Afgestudeerden geven in de WO-monitor hun oordeel over verschillende aspecten van hun huidige functie. Zo geven afgestudeerden ondermeer aan in welke mate hun capaciteiten in de huidige functie worden benut, in welke mate hun capaciteiten tekort schieten voor de huidige functie en hoe tevreden zij zijn met de huidige functie. In deze paragraaf wordt eerst de relatie onderzocht tussen het onder het eigen opleidingsniveau of buiten de eigen opleidingsrichting werken en het ervaren van tekorten, dan wel onderbenutting van de capaciteiten in de huidige functie. Tabel 4.7 maakt

onderscheid tussen afgestudeerden die onder hun opleidingsniveau werken en afgestudeerden die minimaal op hun eigen niveau werken. Voor beide groepen wordt (1) het percentage weergegeven dat aangeeft dat hun capaciteiten tekort schieten voor de huidige functie en (2) het percentage dat aangeeft dat hun capaciteiten in de huidige functie niet voldoende benut wordt.<sup>2</sup>

**Tabel 4.7**  
Overschot dan wel tekort aan competenties voor afgestudeerden werkzaam onder niveau tegenover werkzaam op minimaal eigen niveau, 2005

	Onder niveau		Minimaal eigen niveau	
	% tekort	% overschot	% tekort	% overschot
WO totaal	4	30	5	5
WO voltijd totaal	4	30	5	5
WO deeltijd totaal	3	27	4	5
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	3	25	5	6
Gedrag & Maatschappij	5	35	5	6
Gezondheidszorg	5	33	6	3
Landbouw	4	28	4	4
Natuur	2	23	5	4
Recht	3	32	6	3
Taal & Cultuur	6	42	3	8
Techniek	4	19	5	7

Uit tabel 4.7 blijkt dat er vooral sprake is van onderbenutting van de capaciteiten van afgestudeerden die onder hun niveau werken. Dit is niet zo vreemd, aangezien zij werkzaam zijn in een lagere functie dan waar hun WO-opleiding hen voor heeft opgeleid. Bijna 1 op de 3 afgestudeerden die beneden hun opleidingsniveau werkzaam zijn geven aan dat hun capaciteiten weinig of niet worden aangesproken. Afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur geven dit het vaakst aan. Dit is opvallend, want deze groep afgestudeerden geeft ook het vaakst aan beneden hun opleidingsniveau te werken (zie tabel 4.1). Deze groep heeft dus niet alleen het vaakst te maken met overscholing, maar vertoont ook een sterkere relatie tussen overscholing en onderbenutting dan afgestudeerden van andere sectoren. Afgestudeerden van de sectoren Techniek en Natuur oordelen juist het minst vaak dat hun capaciteiten onvoldoende benut worden. Van de afgestudeerden die minimaal op eigen niveau werken geeft slechts 5% aan dat hun capaciteiten in de huidige functie worden onderbenut. Afgestudeerden van Taal &

2. Om tekorten vast te stellen wordt gebruik gemaakt van de vraag: “In welke mate schieten uw capaciteiten tekort voor uw huidige functie?”. Om overschotten vast te stellen wordt gebruik gemaakt van de vraag: “In welke mate worden uw capaciteiten in uw huidige functie benut?”. Beide vragen zijn op een vijfpuntsschaal gemeten (1= helemaal niet, 5= in sterke mate). Er is sprake van een overschot wanneer de betreffende vraag met 1 of 2 werd beantwoord.

Cultuur en Techniek geven dit het vaakst aan, afgestudeerden van Gezondheidszorg en Recht het minst vaak.

Wat betreft tekorten zijn er weinig verschillen tussen afgestudeerden die onder of afgestudeerden die op niveau werkzaam zijn. In het algemeen geeft maar een klein deel van de afgestudeerden aan dat hun capaciteiten tekort schieten voor de huidige functie. Afgestudeerden die onder hun niveau werken geven iets minder vaak aan dat hun capaciteiten tekort schieten. Vooral binnen de opleidingssectoren Natuur en Recht hebben afgestudeerden minder vaak tekorten als zij beneden hun niveau werken. Opvallend genoeg geven twee keer zoveel afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur aan dat hun capaciteiten tekort schieten in de huidige functie wanneer zij onder hun niveau werken ten opzichte van de afgestudeerden die minimaal op eigen niveau werken.

**Tabel 4.8**

Overschot dan wel tekort aan competenties voor afgestudeerden werkzaam buiten eigen opleidingsrichting tegenover werkzaam in eigen of verwante richting, 2005

	Andere richting / geen richting		Eigen of verwante richting	
	% tekort	% overschot	% tekort	% overschot
WO totaal	5	31	5	8
WO voltijd totaal	5	31	5	8
WO deeltijd totaal	3	26	4	11
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>				
Economie	4	26	4	9
Gedrag & Maatschappij	5	38	5	10
Gezondheidszorg	8	27	5	4
Landbouw	4	25	4	9
Natuur	2	26	5	6
Recht	5	25	5	5
Taal & Cultuur	6	43	3	12
Techniek	4	20	5	8

In tabel 4.8 staan dezelfde cijfers als in tabel 4.7 weergegeven maar dan voor opleidingsrichting. Ook bij onderscheid naar opleidingsrichting zijn er weinig verschillen te zien wat betreft de percentages die aangeven tekort te schieten in de huidige functie. Zowel afgestudeerden die een functie binnen de eigen of een verwante richting hebben, als afgestudeerden die in een andere of geen specifieke richting werken hebben niet vaak te maken met het tekort schieten van hun capaciteiten in de huidige functie (5%). 31% van de afgestudeerden die niet binnen hun eigen opleidingsrichting werken geven aan dat hun capaciteiten niet voldoende benut worden. Voor de afgestudeerden die wel in de eigen richting werken is dit 8%. Vooral afgestudeerden van de sectoren Taal &



Cultuur en Gedrag & Maatschappij die buiten hun eigen richting werken geven vaak aan dat er sprake is van onderbenutting in hun huidige functie.

**Tabel 4.9**

Resultaten van lineaire regressieanalyses tekorten, benutting van capaciteiten, 2004/2005

	Tekort	Benutting
Vooropleiding (ref: VWO)		
HAVO	++	
Anders		
HBO	+++	
Eerder WO-opleiding gevolgd		
Ervaring tijdens opleiding		
Minder dan een jaar relevante werkervaring		
Een jaar of meer relevante werkervaring		+++
Stage gelopen		+++
Bestuurlijke ervaring	--	+++
Buitenlandervaring		
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)		
21-25 jaar		+++
31-35 jaar		--
36 jaar en ouder	---	
Sector (ref: Economie)		
Gedrag & Maatschappij		
Gezondheidszorg		+++
Landbouw	++	
Natuur		
Recht		
Taal & Cultuur	--	---
Techniek		
Geslacht: Vrouw	+++	-
Jaar: 2004		
Promovendi		+++
Breedte beroependomein		
Specificiteit gevolgde opleiding		---
Werkzaam onder opleidingsniveau	---	---
Werkzaam buiten eigen/verwante richting	---	---

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, --- = significant negatief op .01, -- = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

In de rest van dit hoofdstuk zullen er vier verschillende analyses beschreven worden. Allereerst wordt de invloed van verschillende aspecten van kwalificaties, ervaring, persoonskenmerken en arbeidsmarktsucces op het tekort schieten van capaciteiten in

de huidige functie onderzocht. Vervolgens wordt de invloed van deze zelfde factoren op de mate waarin capaciteiten worden benut in de huidige functie, bruto uurloon uit de hoofdfunctie en baantevredenheid onderzocht.

In tabel 4.9 worden de resultaten van de lineaire regressieanalyses naar de invloed op het tekort schieten van capaciteiten en het benutten van capaciteiten weergegeven. Voor de volledige resultaten, zie het appendix.

#### *Vooropleiding*

Afgestudeerden met een HBO-opleiding als hoogste vooropleiding hebben iets vaker (dan de referentiecategorie) te maken met het feit dat hun capaciteiten tekort schieten voor de huidige functie. Dit geldt ook voor afgestudeerden met HAVO als hoogste vooropleiding. Dit kan een indicatie zijn dat mensen die niet via de reguliere route van een VWO-vooropleiding het WO instromen, bepaalde basiscompetenties missen die moeilijk op latere leeftijd in te halen zijn.

Er zijn wat betreft vooropleiding geen significante verschillen gevonden in de mate waarin afgestudeerden hun capaciteiten benutten.

#### *Eerder WO-opleiding*

Er zijn op het gebied van tekortkoming dan wel onderbenutting van capaciteiten geen verschillen gevonden voor afgestudeerden die eerder een WO-opleiding hebben afgerond.

#### *Ervaring*

Afgestudeerden die bestuurlijke ervaring hebben opgedaan tijdens hun WO-opleiding hebben minder vaak last van het tekort schieten van hun capaciteiten in hun functie. Voor de overige soorten van ervaring tijdens de opleiding zijn geen significante verschillen gevonden wat betreft de invloed op mogelijke tekortkoming van capaciteiten in de functie.

Wel hebben veel ervaringskenmerken een positief effect op de mate waarin afgestudeerden hun capaciteiten benutten in de huidige functie. Bestuurlijke ervaring, meer dan één jaar relevante werkervaring en stage hebben een zeer significant positief effect op de benutting van de capaciteiten in de huidige functie van afgestudeerden. Dit is opvallend, want in hoofdstuk 2 is al gebleken dat deze kenmerken positief samenhangen met het niveau van een aantal competentie(cluster)s. Afgestudeerden met deze vormen van competenties beschikken dus niet alleen over meer competenties, maar benutten hun capaciteiten ook beter. Buitenlandervaring heeft geen invloed op de benutting van capaciteiten in de huidige functie.

*Leeftijd*

Afgestudeerden die ouder zijn dan 35 jaar hebben significant minder vaak te maken met het tekort schieten van hun capaciteiten in de huidige functie dan de referentiecategorie 26 tot en met 30 jaar. Het effect voor deze leeftijdscategorie is behoorlijk sterk te noemen. Voor de overige leeftijdscategorieën zijn er geen significante verschillen gevonden.

Wat betreft benutting van capaciteiten is er juist voor de afgestudeerden van boven de 35 geen verschil gevonden, terwijl de twee andere leeftijdscategorieën wel afwijken van de referentiecategorie. Zo schijnen jongere afgestudeerden hun capaciteiten beter te kunnen benutten in hun functie, terwijl afgestudeerden van tussen de 31 en de 35 jaar juist minder vaak hun capaciteiten in voldoende mate benutten in hun huidige functie.

*Opleidingssector*

Er zijn weinig verschillen te vinden wat betreft tekortkoming van capaciteiten tussen afgestudeerden van verschillende opleidingssectoren. Er is alleen een verschil gevonden voor de opleidingssectoren Landbouw, die iets vaker te maken kunnen krijgen met tekortkomingen, en Taal en Cultuur, die er juist minder vaak mee te maken kunnen krijgen. Dit laatste heeft te maken met het hoog aantal afgestudeerden uit deze sector die beneden hun niveau werken.

Afgestudeerden van de sector Gezondheidszorg benutten hun capaciteiten vaker in hun huidige functie. Een zeer hoog percentage van hen komt dan ook in een baan op eigen niveau en in de eigen richting terecht. Bij afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur is dit precies omgekeerd. Zij benutten hun capaciteiten significant minder vaak dan de referentiecategorie (Economie). Dit houdt verband met het hoge percentage afgestudeerden uit deze groep, dat werkzaam is beneden het eigen opleidingsniveau en/of buiten de eigen richting.

*Geslacht*

Vrouwen lijken vaker te kampen met tekortkomingen van hun capaciteiten in de huidige functie. Ook benutten zij hun capaciteiten in hun huidige functie minder vaak.

*Jaar*

Er zijn geen verschillen gevonden tussen de jaren die zijn meegenomen in de analyse, 2004 en 2005.

### *Promovendi*

Afgestudeerden die een promotietraject zijn gaan volgen verschillen niet van afgestudeerden met een reguliere functie in de mate waarin hun capaciteiten tekort schieten in de huidige functie. Wel blijken promovendi hun capaciteiten veel beter te benutten dan andere werkende afgestudeerden.

### *Breedte beroependomein<sup>3</sup>*

De breedte van het beroependomein waarin afgestudeerden terecht komen heeft geen invloed op de mate waarin de capaciteiten van afgestudeerden tekort schieten in hun huidige functie. Ook op de benutting van capaciteiten van afgestudeerden heeft de breedte van het beroependomein geen duidelijke invloed.

### *Specificiteit opleiding<sup>4</sup>*

De mate van specificiteit van de gevolgde opleiding heeft geen significante verschillen wat betreft het tekort schieten van capaciteiten in de huidige functie tot gevolg. Wel blijken afgestudeerden van de specifieke opleidingen significant vaker hun capaciteiten onvoldoende te kunnen benutten in de huidige functie. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat ze voor een zeer smal deel van de arbeidsmarkt zijn opgeleid en dus vaker niet precies in geschikte banen terecht komen.

### *Vereist opleidingsniveau*

Logischerwijs hebben afgestudeerden die beneden hun eigen opleidingsrichting werkzaam zijn minder vaak te kampen met het tekort schieten van hun capaciteiten in de huidige functie. Ook benutten zij hun capaciteiten veel minder vaak dan afgestudeerden die wel minimaal op hun eigen niveau werkzaam zijn.

### *Vereiste opleidingsrichting*

Ook het buiten de eigen opleidingsrichting werken heeft tot gevolg dat afgestudeerden zowel minder vaak te maken hebben met het tekort schieten van hun capaciteiten als het te weinig benutten van hun capaciteiten in de huidige functie

In tabel 4.10 worden de resultaten van de regressieanalyse over uurloon weergegeven.

3. Breedte van het beroependomein bestaat uit het “posterior mean” van het aandeel afgestudeerden per opleiding dat buiten de eigen richting of onder het eigen niveau werkt. Omdat in de analyses ook op individueel niveau constant is gehouden op het niveau en de richting van de baan, geeft het effect van deze variabele aan in hoeverre het volgen van een brede opleiding een additioneel effect heeft op baankenmerken, boven op het individueel effect.
4. Specificiteit van de opleiding bestaat uit het “posterior mean” per opleiding van het niveau van de competentie “kennis van eigen vakgebied”, gedeeld door “kennis van andere vakgebieden”.

**Tabel 4.10**

Resultaten van lineaire regressieanalyses uurloon, 2004/2005

	Uurloon
Vooropleiding (ref: VWO)	
HAVO	
Anders	+++
HBO	+++
Eerder WO-opleiding gevolgd	++
Ervaring tijdens opleiding	
Minder dan een jaar relevante werkervaring	++
Een jaar of meer relevante werkervaring	+++
Stage gelopen	
Bestuurlijke ervaring	+++
Buitenlandervaring	++
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)	
21-25 jaar	---
31-35 jaar	+++
36 jaar en ouder	+++
Sector (ref: Economie)	
Gedrag & Maatschappij	---
Gezondheidszorg	+++
Landbouw	---
Natuur	---
Recht	---
Taal & Cultuur	---
Techniek	---
Geslacht: Vrouw	---
Jaar: 2004	-
Promovendi	---
Breedte beroependomein	---
Specificiteit gevolgde opleiding	+++
Werkzaam onder opleidingsniveau	---
Werkzaam buiten eigen/verwante richting	---

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, --- = significant negatief op .01, -- = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

## **Uurloon**

Bij de lineaire regressieanalyse naar de invloed van de vooraf genoemde variabelen op het bruto uurloon uit de huidige hoofdfunctie is een inflatiecorrectie toegepast.

### *Vooropleiding*

Afgestudeerden die van een HBO-opleiding afkomstig zijn hebben een significant hoger uurloon dan de afgestudeerden die via het VWO naar hun WO-opleiding zijn gegaan. Ook afgestudeerden met een andere vooropleiding verdienen bruto meer per uur in hun hoofdfunctie.

### *Eerder WO-opleiding*

Afgestudeerden die eerder al een WO-opleiding hebben afgerond hebben een hoger uurloon dan de groep zonder een eerdere WO-opleiding.

### *Ervaring*

Relevante werkervaring heeft een positief effect op de hoogte van het uurloon dat afgestudeerden verdienen in hun huidige functie. Minder dan één jaar werkervaring heeft een vrij zwak effect. Bij meer dan één jaar relevante werkervaring is het positief effect veel sterker. Stage gelopen hebben maakt geen verschil voor het uurloon in de huidige functie. Bestuurlijke ervaring en buitenlandervaring hebben wel een positieve invloed op het uurloon van afgestudeerden in hun huidige functie, waarbij bestuurlijke ervaring een iets sterker effect heeft dan buitenlandervaring.

### *Leeftijd*

Hoe ouder mensen zijn, des te hoger wordt hun salaris. Dit geldt uiteraard ook voor WO-afgestudeerden. Afgestudeerden van tussen de 21 en 25 verdienen significant minder dan de referentiecategorie van 26 tot 30-jarigen afgestudeerden. Veel meer verschil is er echter te vinden tussen de twee oudere leeftijdscategorieën en de referentiecategorie. Afgestudeerden van 31 tot en met 35 jaar verdienen veel meer per uur dan de referentiecategorie, afgestudeerden van boven de 35 verdienen nog meer.

### *Opleidingssector*

Tussen afgestudeerden van de verschillende opleidingssectoren zijn er flinke verschillen wat betreft het bruto uurloon van de hoofdfunctie. Afgestudeerden uit de sector Gezondheidszorg verdienen het meest per uur gevolgd door de referentiecategorie Economie. Door het hoge uurloon van de afgestudeerden van de sector Economie hebben afgestudeerden van alle andere sectoren een negatief effect op het uurloon.

De afgestudeerden uit de sectoren Taal & Cultuur en Recht hebben in verhouding het laagste uurloon.

#### *Geslacht*

Vrouwen verdienen bruto per uur significant minder dan mannen, al is het negatief effect niet erg hoog.

#### *Promovendi*

Promovendi verdienen over het algemeen minder dan andere werkende afgestudeerden.

#### *Breedte beroependomein*

Als het beroependomein waarin afgestudeerden terecht komen breder is dan heeft dit een licht negatief effect op de hoogte van het bruto uurloon van de hoofdfunctie. Dit zou te maken kunnen hebben met het groter aanbod op de arbeidsmarkt voor dit soort beroepen.

#### *Specificiteit opleiding*

Het hebben gevolgd van een zeer specifieke opleiding heeft een zeer positief effect op de hoogte van het uurloon van afgestudeerden. Specifiek opgeleide afgestudeerden verdienen dus significant meer dan breed opgeleiden.

#### *Vereist opleidingsniveau*

Afgestudeerden die beneden hun eigen opleidingsniveau werken hebben een lager bruto uurloon.

#### *Vereiste opleidingsrichting*

Ook werkzaam zijn buiten de eigen opleidingsrichting heeft een negatieve invloed op het bruto uurloon van afgestudeerden.

### **Baantevredenheid**

Baantevredenheid is in zekere zin op te vatten als een samenvattend oordeel over alle kenmerken van een baan. Ook het al dan niet tekort schieten van capaciteiten, het al dan niet voldoende benutten van capaciteiten en het salaris kunnen hierop van invloed zijn.

**Tabel 4.11**

Resultaten van lineaire regressieanalyses baantevredenheid, 2004/2005

	Baantevredenheid	
	Model 1	Model 2
Vooropleiding (ref: VWO)		
HAVO		
Anders	++	++
HBO		
Eerder WO-opleiding gevolgd		
Ervaring tijdens opleiding		
Minder dan een jaar relevante werkervaring		--
Een jaar of meer relevante werkervaring	++	
Stage gelopen	+++	
Bestuurlijke ervaring	+++	
Buitenlandervaring		--
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)		
21-25 jaar	+++	+++
31-35 jaar	---	---
36 jaar en ouder	--	---
Sector (ref: Economie)		
Gedrag & Maatschappij	-	
Gezondheidszorg	++	
Landbouw		++
Natuur		
Recht		
Taal & Cultuur	---	
Techniek		
Geslacht: Vrouw	---	---
Jaar: 2004		
Promovendi	+++	
Breedte beroependomein		
Specificiteit gevolgde opleiding	---	---
Werkzaam onder opleidingsniveau	---	--
Werkzaam buiten eigen/verwante richting	---	
Tekort aan capaciteiten voor functie	n.v.t.	
Voldoende benutting van capaciteiten in functie	n.v.t.	+++
Bruto uurloon hoofdfunctie (met inflatiecorrectie)	n.v.t.	+++

+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, --- = significant negatief op .01, -- = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

Er zullen twee verschillende modellen omschreven worden. In het eerste model wordt de variabele baantevredenheid afgezet tegen de al eerder gebruikte kenmerken van



afgestudeerden. In het tweede model wordt de mogelijke invloed van het al dan niet tekort schieten van capaciteiten, het al dan niet voldoende benutten van capaciteiten en het bruto uurloon ook in beschouwing genomen.

#### *Vooropleiding*

In beide modellen heeft een andere vooropleiding een positief effect op baantevredenheid ten opzichte van de referentiecategorie (VWO als vooropleiding).

#### *Eerder WO-opleiding*

Voor aanvang van de gevolgde WO-opleiding al een andere WO-opleiding hebben afgerond heeft in beide modellen geen significant effect op baantevredenheid.

#### *Ervaring*

Meer dan één jaar relevante werkervaring heeft een licht significant positief effect op baantevredenheid in model 1. In model 2 is dit effect verdwenen en bestaat er in tegenstelling tot model 1 een licht negatief effect van minder dan één jaar relevante werkervaring op baantevredenheid. Positieve effecten van relevante werkervaring op baantevredenheid zijn dus toe te schrijven aan de drie genoemde variabelen.

Stage en bestuurlijke ervaring hebben in model 1 een positief effect op de baantevredenheid van afgestudeerden. Het hebben van buitenlandervaring maakt geen verschil uit. In model 2 zijn de positieve effecten van stage en bestuurlijke ervaring verdwenen en heeft buitenlandervaring opeens een negatieve invloed op de baantevredenheid. Ook hier lijkt er sprake te zijn van het feit dat de positieve effecten reeds verklaard worden door onderbenutting van capaciteiten en bruto uurloon.

#### *Leeftijd*

De variabele leeftijd laat een zeer duidelijk effect zien op baantevredenheid. In beide modellen is de leeftijdscategorie van 21 tot 25 jaar significant vaker tevreden met hun baan dan de referentiecategorie (26-30 jaar). De leeftijdscategorieën van 31-35 jaar en van boven de 35 zijn juist significant minder vaak tevreden over hun baan. Dit zou verschillende verklaringen kunnen hebben. Een mogelijkheid is dat oudere mensen meestal langer in hun huidige functie werkzaam zijn en misschien uitgekeken zijn en verveeld zouden kunnen raken. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat jongere afgestudeerden vaak nog weinig werkervaring hebben en daarom eerder tevreden zijn met elke baan, tegenover oudere afgestudeerden die al beter weten wat er voor soort banen zijn binnen hun beroependomein en wat voor baan zij daar in willen. Uit de beschikbare data valt niet op te maken welke interpretatie juist is of dat er mogelijk een andere verklaring is.

### *Opleidingssector*

Uit model 1 blijkt dat afgestudeerden van de opleidingssector Taal & Cultuur minder tevreden zijn met hun baan dan afgestudeerden van de sector Economie. In mindere mate geldt dit ook voor afgestudeerden van de sector Gedrag & Maatschappij. Afgestudeerden van de sector Gezondheidszorg zijn daarentegen significant meer tevreden over hun baan. Al deze effecten blijken echter toe te schrijven aan onderbenutting en/of uurloon. In model 2 blijft er geen enkel effect over van model 1. Wel blijken afgestudeerden van de sector Landbouw in model 2 licht significant meer tevreden te zijn over hun baan.

### *Geslacht*

Vrouwen zijn in beide modellen significant minder tevreden over hun baan dan mannen.

### *Jaar*

In beide modellen zijn er geen verschillen gevonden tussen 2004 en 2005.

### *Promovendi*

In model blijken promovendi significant meer tevreden te zijn met hun baan dan andere werkende afgestudeerden. Dit effect wordt veroorzaakt door de drie variabelen uit de eerdere analyse, want gecontroleerd hiervoor blijft er in model 2 geen enkel effect meer over. Gezien de lagere uurlonen van promovendi en het feit dat ze even vaak met tekorten kampen als andere werkende afgestudeerden, kan deze verandering alleen worden toegeschreven aan de hogere benutting van capaciteiten.

### *Breedte beroependomein*

De breedte van het beroependomein waarin afgestudeerden terecht komen heeft geen invloed op baantevredenheid. Zowel in model 1 als in model 2 zijn er geen significante verschillen.

### *Specificiteit opleiding*

De mate van specificiteit van de gevolgde WO-opleiding heeft een zeer sterk negatief effect op baantevredenheid in beide modellen. Er zijn verschillende verklaringen denkbaar voor dit effect. Misschien komt dit door het feit dat afgestudeerden uit zeer specifieke opleidingen een veel smaller deel van de arbeidsmarkt afzoeken voor een voor hen perfecte baan. Anders gezegd hebben ze een kleinere kans om precies in een geschikte baan terecht te komen. Een andere mogelijkheid is dat de ontevredenheid groter is bij het niet vinden van een passende baan dan bij afgestudeerden van algemenere opleidingen.

*Vereist opleidingsniveau*

Afgestudeerden die beneden hun eigen opleidingsniveau werken zijn significant minder tevreden over hun baan. Dit wordt grotendeels verklaard door onderbenutting en/of uurloon want een groot deel van het negatief effect verdwijnt in model 2.

*Vereiste opleidingsrichting*

Ook buiten de eigen opleidingsrichting werken heeft een negatief effect op baantevredenheid. Dit is echter volledig toe te schrijven aan de voorgaande variabelen, want in model 2 zijn er geen verschillen meer waar te nemen.

*Tekortkoming van capaciteiten*

Het tekort schieten van capaciteiten leidt, gecontroleerd voor alle andere variabelen niet tot significante verschillen tussen afgestudeerden in baantevredenheid.

*Benutting van capaciteiten*

Benutting van capaciteiten heeft een zeer sterke invloed op baantevredenheid.

*Uurloon*

Ook een hoger uurloon leidt tot meer baantevredenheid.

---

## **4.8 Samenvatting en conclusies**

In 2005 is 61% van de afgestudeerden werkzaam in een baan op minimaal WO-niveau. Dit aandeel is onder invloed van de conjunctuur sinds 2000 gedaald van 66% naar 61%. 70% van de afgestudeerden in 2005 is werkzaam in een baan binnen de eigen of een verwante richting. Ongeveer de helft van de afgestudeerden heeft een vaste aanstelling en nog eens 28% heeft een tijdelijke aanstelling met uitzicht op een vaste aanstelling. Het aandeel afgestudeerden met een vaste aanstelling is tussen 1998 en 2005 licht afgenomen. 8% van de afgestudeerden heeft één of meerdere nevenfuncties naast de hoofdfunctie waarin zij werkzaam zijn. Bijna 1 op de 5 afgestudeerden werkt in een deeltijdfunctie. Gemiddeld verdienen werkende afgestudeerden in 2005 2315 euro per maand. Afgestudeerden van deeltijdsopleidingen verdienen echter veel meer: gemiddeld 3206 euro. Veel werkervaring en het werkzaam blijven in dezelfde baan tijdens en na de opleiding zijn factoren die hierbij een rol spelen. Het bruto uurloon van afgestudeerden is, gecorrigeerd voor inflatie, tussen 1998 en 2005 nauwelijks toegenomen. Sinds 2000 is er zelfs sprake van een lichte afname. 30% van de afgestudeerden die beneden hun niveau werkzaam zijn heeft te maken met onderbenutting van zijn/haar capaciteiten. Bij de afgestudeerden die op eigen niveau werkzaam zijn,

is dit aandeel 5%. Met tekortkoming van de eigen capaciteiten in de functie heeft ongeveer 5% van de afgestudeerden te maken. Uit de analyses blijkt onder anderen dat afgestudeerden met bestuurlijke ervaring, afgestudeerden van 36 jaar en ouder en afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur minder vaak met tekortschietende competenties in hun functie te maken hebben. Afgestudeerden met een HBO-vooropleiding, vrouwelijke afgestudeerden en afgestudeerden uit de sector Landbouw hebben hier juist vaker mee te maken dan de referentiegroep. Een jaar of meer relevante werkervaring, stage en bestuurlijke ervaring hebben een positief effect op de mate waarin de capaciteiten van afgestudeerden benut worden in de functie. Afgestudeerden met een HBO-vooropleiding hebben een hoger uurloon. Het hebben van relevante werkervaring, bestuurlijke ervaring en buitenlandervaring heeft een positief effect op uurloon, net als het volgen van een specifieke opleiding. Relevante werkervaring, stage en bestuurlijke ervaring hebben een positief effect op de baantevredenheid, al wordt dit verklaard door salaris en de benutting in de baan.



# De positie op de arbeidsmarkt van afgestudeerden van natuur en techniek

## 5.1 Inleiding

Dit deel richt zich specifiek op de arbeidsmarktpositie van de afgestudeerden natuur en techniek. Dit is vooral ingegeven door de veronderstelde tekorten aan bèta/techniek studenten en het beleid om meer studenten te laten instromen en afstuderen. Zo heeft het Platform Bèta Techniek de opdracht om te zorgen voor een goede beschikbaarheid en benutting van bètatechnisch talent. In dit verband kan tevens het Sprint Programma worden genoemd dat is gericht op innovatie van het hoger bètatechnisch onderwijs en het verhogen van de in- en uitstroom van bètatechnische studenten.

Anderzijds is het tekort aan bètastudenten de laatste tijd gereduceerd. Uit recent onderzoek van het CPB blijkt dat de lonen van afgestudeerden in natuur en techniek in vergelijking met andere hoogopgeleiden in de afgelopen dertig jaar constant zijn gebleven, of zelfs zijn gedaald. Als er op de arbeidsmarkt een tekort zou zijn, zouden via marktwerking de lonen voor die afgestudeerden ten opzichte van andere beroepsgroepen juist flink gestegen moeten zijn. Daarnaast blijkt dat relatief veel afgestudeerde bèta's en technici buiten hun vakgebied werkzaam zijn. Deze bevindingen lijken niet zonder meer te rijmen met de bewering van een structureel tekort in de toekomst. Deze uitkomsten worden bevestigd door eerder onderzoek op dit terrein met name voor wat betreft de beloningsverschillen tussen hoogopgeleide technici versus niet-technici.<sup>1</sup>

Het zicht op de bèta/techniek problematiek wordt vertroebeld door beide sectoren (Natuur en Techniek) bij elkaar te nemen. Zo voegt op het internationale vlak de HRST groep (Human Resources in Science and Technology) natuur en techniek in algemene zin samen. Maar ook binnen beide genoemde HOOP-sectoren is er geen sprake van een homogene verzameling van opleidingen. Om na te gaan in hoeverre achter deze sectoren verschillen in arbeidsmarktpositie schuil gaan, dienen de HOOP-sectoren Natuur en Techniek verder te worden uitgesplitst, zoals het onderscheid tussen mono- en multidisciplinaire opleidingen.

Met behulp van de data zullen de volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- In hoeverre bestaan er verschillen in arbeidsmarktpositie tussen groepen afgestudeerden?

1. Groot, W., H. Maassen van den Brink, H. Oosterbeek, E. Plug, D. Webbink (1999) Is er een tekort aan technisch-opgeleiden? Amsterdam: Welboom.

- Zijn er verschillen in werkgebied, typen van banen, taakuitoefening, benutting van kennis en vaardigheden of inkomen?

Variabelen die worden meegenomen zijn geslacht en kenmerken van de vooropleiding. Wat dit laatste betreft wordt verondersteld dat de studenten in bepaalde richtingen binnen natuur en techniek een ander instroomprofiel hebben dan de studenten in de andere techniek en natuur richtingen. Om dit na te gaan lenen de data uit de WO-Monitor zich voor koppeling met de data over vwo-schoolverlaters uit het schoolverlatersinformatiesysteem (SIS) van het ROA. Aan vwo'ers is onder meer gevraagd welke eindexamenprofiel ze hebben gevolgd en welke vervolgopleiding ze hebben gevolgd. Voor studiekeizers die een WO-opleiding in de richting bèta of techniek hebben gekozen kan worden nagegaan of er sprake is van systematische verschillen in instroomprofiel.

## 5.2 Uiteenrafelen van 'bèta en techniek'

Het onderscheid tussen monodisciplinaire- en multidisciplinaire opleidingen hetgeen deels parallel loopt met de tegenstelling specifiek versus verbreding of generiek, kan verder nog worden verbijzonderd. Het gaat daarbij om een aantal opleidingen in de sector Natuur die zijn te vatten onder 'life-sciences' en 'natuur en techniek' en in de sector Techniek 'Bouwkunde en industrieel ontwerpen' en 'Techniek en gamma'. Deze onderverdeling is in het volgende overzicht weergegeven met vermelding van het aantal afgestudeerden.

**Tabel 5.1**

Onderverdeling Natuur en Techniek met aantal afgestudeerden

Natuur	647
1. Monodisciplinaire opleidingen	400
2. Multidisciplinaire opleidingen	37
3. Life-sciences	180
4. Natuur en techniek	30
Techniek	1434
1. Monodisciplinaire opleidingen	670
2. Multidisciplinaire opleidingen	33
3. Bouwkunde en industrieel ontwerpen	423
4. Techniek en gamma	308

Bij de onderverdeling is de CROHO indeling van sectoren, gekoppeld aan het CROHO opleidingnummer als basis gebruikt. Omdat de opleidingen technische informatica in de andere hoofdstukken onder de sector Natuur is vervat en in CROHO onder Techniek wordt gerekend verschillen de sector totalen zoals in dit

hoofdstuk gepresenteerd (in zeer beperkte mate) van de totalen zoals die in andere hoofdstukken zijn gepresenteerd.

In CROHO bleek een aantal opleidingen in de sector Natuur een duidelijk technisch karakter te hebben (deze zijn als vierde sector in de sector Natuur gelabeld). De gekozen onderverdeling is vervolgens vergeleken met de indeling van opleidingsclusters zoals die sinds vorig jaar door CBS wordt gebruikt. CBS rangschikt 'Techniek en maatschappij' en 'Technische bedrijfskunde' onder 'Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten' terwijl de programma's in onze indeling onder Techniek en gamma vallen. Verder worden bioprocesstechnologie, technische natuurkunde en technische wiskunde onder de CBS-sector Natuurwetenschappen, wiskunde en informatica geschaard, terwijl in onze indeling deze opleidingen onder monodisciplinair technisch vallen. Andere opvallende afwijkingen betreffen farmacie (CBS onder gezondheidszorg en welzijn; onze indeling onder Natuur Life-sciences) en milieukunde (CBS onder 'persoonlijke dienstverlening, vervoer, milieu en veiligheid, in onze indeling onder Natuur Multidisciplinair).

Zoals gezegd gaat het hier om opleidingen die behoren tot de CROHO-sectoren Natuur en Techniek. Buiten beschouwing blijven de zogenoemde 'snijvlakopleidingen', dat wil zeggen opleidingen van buiten de CROHO-sectoren Natuur en Techniek met een bètatechnische component (cf. Commissie Sminia), dit vanwege de grote variëteit aan opleidingen.

Zoals de meeste indelingen kent de hier gekozen onderverdeling beperkingen, waarvan de belangrijkste het deels arbitraire karakter van de onderverdeling. Toedeling aan subsector is gebaseerd op de naam van de opleiding (en niet op de inhoud). De appendix bevat een overzicht van de opleidingen zoals die in de onderscheiden onderverdelingen zijn gerangschikt.

---

### 5.3 Indicatoren voor arbeidsmarktpositie

In het navolgende worden de volgende indicatoren voor de positie op de arbeidsmarkt gebruikt:

- type aanstelling en dienstverband
- omvang van de baan
- benutting van kennis en vaardigheden
- inkomen
- werkloosheid en zoekduur
- werkgebied

Nagegaan wordt in hoeverre de scores van afgestudeerden in de sectoren Natuur en Techniek en de daarin onderscheiden subsectoren zowel onderling verschillen alsmede verschillen van de scores van de gehele steekproef. De informatie over deze



indicatoren, die ook als in hoofdstukken 2, 3 en 4 aan de orde zijn gekomen wordt daarbij verder onderverdeeld naar geslacht. Tevens wordt de gekozen studierichting in verband gebracht met de vooropleiding.

Type baan

In het onderzoek worden drie typen aanstellingen onderscheiden: een vaste aanstelling, een tijdelijke aanstelling met uitzicht op een vaste baan en een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste aanstelling. Mensen in de laatste categorie hebben de minst aantrekkelijke positie op de arbeidsmarkt.

Bijna een kwart van de afgestudeerden (23%) heeft een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste aanstelling. Onder de afgestudeerden in de sector Natuur is dat aanzienlijk hoger (40%), terwijl het onder afgestudeerden Techniek net lager is: 18%. Binnen de sectoren zijn er duidelijke verschillen. Zo zijn er onder afgestudeerden in Techniek Multi-disciplinair veel meer mensen zonder uitzicht op een vaste baan dan onder de afgestudeerden Techniek Bouwkunde (44% versus 12%). Ook binnen de sector Natuur zijn de verschillen aanzienlijk. Voor de afgestudeerden in Natuur Multi-disciplinair is de situatie op dit punt veel beter (8%) dan afgestudeerden Natuur Life-sciences (56%).

Tabel 5.2

Soort aanstelling in huidige functie, en % met AIO/OIO aanstelling

	Vaste aanstelling	Tijdelijk		% AIO
		Met uitzicht op vast	Zonder uitzicht op vast	
WO totaal	49%	28%	23%	4%
WO techniek	51%	30%	18%	14%
mono techniek	51%	27%	22%	23%
multi techniek	30%	26%	44%	50%
Bouwkunde	44%	44%	12%	3%
Techniek en gamma	62%	21%	17%	7%
WO natuur	38%	22%	40%	35%
mono natuur	39%	23%	38%	31%
multi natuur	60%	32%	8%	7%
life sciences	25%	19%	56%	54%
natuur techniek	64%	11%	25%	18%

### *Dienstverband*

Zoals eerder al is aangegeven hangt de soort aanstelling voor een deel samen met het soort dienstverband. Met name Aio's/Oio's en uitzendkrachten zitten vaak in een positie zonder uitzicht op een vaste aanstelling (AIO/OIO 67%, uitzendkrachten 64%). Het blijkt dat de (sub)sectoren waarvan veel afgestudeerden zonder uitzicht op een vaste aanstelling werken ook relatief veel afgestudeerden hebben die als AIO/OIO werken.

### *Geslacht*

Vrouwelijke afgestudeerden hebben relatief vaak een tijdelijke aanstelling zonder uitzicht op een vaste aanstelling (vrouwen 26% versus mannen 18%). Onder de afgestudeerden in de sector Techniek is de invloed van geslacht minder aanwezig, waarbij opvalt dat in de subsector Techniek Mono-disciplinair vrouwen relatief vaak geen uitzicht op een vaste aanstelling hebben (vrouwen 30% en mannen 20%). Ook onder de afgestudeerden in de sector Natuur scoren vrouwen iets slechter dan mannen, maar het is opmerkelijk dat in de subsector Natuur Life-sciences mannen relatief vaker geen uitzicht op een vaste baan hebben dan vrouwen. Omdat het aandeel vrouwelijke afgestudeerden met een AIO/OIO aanstelling nauwelijks afwijkt van het aandeel onder mannelijke afgestudeerden kunnen de hierboven geconstateerde verschillen niet worden herleid tot verschillen in type dienstverband. Er is dus een zelfstandig effect van geslacht op de type aanstelling. Vrouwen scoren op dit punt slechter dan mannen.

### **Omvang van de aanstelling**

#### *Nevenfuncties*

8% van de afgestudeerden heeft een nevenfunctie. Onder de afgestudeerden in Techniek en Natuur liggen de percentages iets lager: 6% resp. 5%. Binnen de sectoren is er één uitschieter: Techniek Bouwkunde waar 9% van de afgestudeerden een nevenfunctie heeft. Er zijn relatief veel vrouwen met een nevenfunctie (vrouwen 9%, mannen 7%). Voor afgestudeerden Techniek en Natuur is dat echter omgekeerd: daar hebben relatief veel mannen een nevenfunctie.

#### *Deeltijd*

Deeltijdbanen zijn gedefinieerd als hoofdfuncties waarin de respondent tussen de 12 en 32 uur per week werkt. In totaal heeft 21% van de afgestudeerden een deeltijdbaan. Deeltijdbanen komen in de sectoren Natuur (11%) en Techniek (7%) echter veel minder voor. Dit 'gebrek' aan deeltijdbanen wordt veelal gezien als een belangrijk obstakel voor vrouwen om voor Techniek te kiezen; vrouwen willen, veel meer dan mannen, werk kunnen combineren met zorg. Er blijken relatief veel meer vrouwe-

lijke afgestudeerden met een deeltijdbaan te zijn dan mannelijke afgestudeerden (29% versus 11%). Dit geldt ook voor de sectoren Techniek (12% versus 6%) en Natuur (15% versus 8%).

**Aansluiting van opleiding op huidige functie**

In de WO-monitor geven afgestudeerden hun oordeel over de aansluiting opleiding en functie, het niveau en de vraag over de benutting van hun kennis en vaardigheden. Een kwart van de WO-afgestudeerden vindt dat de opleiding matig of slecht aansluit bij de huidige functie. Afgestudeerden in de sectoren Techniek en Natuur oordelen iets milder over hun opleiding; een zesde vindt de opleiding matig of slecht in dit opzicht. Binnen de sector Techniek blijkt het oordeel van afgestudeerden in de subsector techniek Bouwkunde minder positief dan het oordeel van andere Techniek afgestudeerden. Vrouwen oordelen minder positief over de aansluiting dan mannelijke afgestudeerden. Onder de afgestudeerden in de sector Techniek doet geslacht er niet toe, maar onder de afgestudeerden Natuur zijn vooral de mannelijke afgestudeerden Natuur Life-science erg positief over de aansluiting.

**Tabel 5.3**  
Benutting van capaciteiten door afgestudeerden werkzaam onder niveau tegenover werken op niveau

	Onder niveau		Eigen niveau		
		% (helemaal) niet benut	% (in sterke mate) benut	% (helemaal) niet benut	% (in sterke mate) benut
WO totaal	39%	32%	40%	5%	81%
Mono techniek	27%	22%	50%	6%	82%
Multi techniek	33%	20%	70%	5%	80%
Bouwkunde	39%	25%	51%	9%	70%
Techniek en gamma	46%	12%	57%	8%	79%
Techniek totaal	35%	20%	53%	7%	78%
Mono natuur	26%	22%	48%	4%	83%
Multi natuur	60%	17%	39%	8%	75%
Life sciences	24%	42%	45%	4%	91%
Natuur techniek	39%	18%	64%	0%	76%
Natuur totaal	28%	26%	46%	4%	85%

Wat betreft de mate waarin capaciteiten in de baan worden benut vindt twee derde van de afgestudeerden dat hun capaciteiten (in sterke mate) benut worden. Afgestudeerden in Natuur oordelen positiever over de benutting van hun capaciteiten (drie kwart vindt dat ze benut worden). De capaciteiten die in een studie in de subsector Techniek Bouwkunde worden verworven worden naar het oordeel van de afgestudeerden relatief weinig gebruikt. Mannen oordelen iets positiever over de benutting dan vrouwen (67% versus 62%). Voor de sectoren Natuur en Techniek zijn de verschillen naar geslacht niet significant. In de subsector Techniek Bouwkunde (mannen negatiever),

en Natuur Life-sciences (mannen positiever), zijn er wel verschillen in de oordelen van mannen en vrouwen.

Tabel 5.3 vergelijkt de onderbenutting van de capaciteiten van afgestudeerden die onder hun niveau werken ten opzichte van degenen die op niveau werken. In totaal oordeelt 39% van de WO-afgestudeerden dat ze onder hun niveau werkzaam zijn. Onder de afgestudeerden in Natuur (28%) en Techniek (35%) ligt dat percentage lager. Onder de afgestudeerden die onder hun niveau werkzaam zijn ligt de mate van benutting van capaciteiten aanzienlijk lager dan onder de afgestudeerden die op hun eigen niveau werken. Opvallend is dat in de sectoren Natuur en Techniek de afgestudeerden die vinden dat ze onder hun niveau werken relatief vaak vinden dat hun capaciteiten worden benut. Dit is bij Techniek nog meer het geval dan bij Natuur.

#### *Mate waarin capaciteiten tekortschieten*

79% van de afgestudeerden is van mening dat hun capaciteiten (helemaal) niet tekort schieten in de uitoefening van hun baan. Techniek afgestudeerden zijn iets minder positief dan de gemiddelde afgestudeerde, waarbij afgestudeerden Techniek Bouwkunde relatief het meest kritisch zijn. Afgestudeerden Natuur wijken niet af van het gemiddelde. Gemiddeld scoren mannen en vrouwen gelijk bij hun oordeel over tekort schietende capaciteiten. Alleen in de sector Natuur zijn mannen iets positiever dan vrouwen.

#### **Beloning**

Voor het inkomen gebruiken we het bruto gemiddelde uurloon in de hoofdfunctie als indicator. Op die manier houden we de invloed van deeltijd werken buiten de deur. Het gemiddelde bruto uurloon ligt op €14,5. Natuur en Techniek scoren duidelijk lager: €13,6 en €13,9. Binnen de sector Techniek zijn er duidelijke verschillen. Afgestudeerden in de subsectoren Techniek Multi-disciplinair en Techniek Bouwkunde scoren laag terwijl afgestudeerden in Techniek en Gamma relatief hoog scoren. Binnen de sector Natuur scoort Natuur Life-sciences laag (€12,4). Het gemiddeld uurloon is onder mannelijke afgestudeerden hoger dan onder vrouwelijke afgestudeerden: €15,02 versus €14,06. Binnen de sector Techniek blijken de subsectoren techniek Multi-disciplinair en Techniek Bouwkunde relatief laag te scoren. Binnen de sector Natuur scoort Natuur Life-science relatief laag.

Verklaringen voor deze lage scores kunnen we zoeken in verschillen in leeftijd (ouderen hebben doorgaans een hoger inkomen) en percentage vrouwen (die hebben immers gemiddeld een lager inkomen). In de leeftijd van de afgestudeerden zijn geen systematische verschillen te vinden zodat we deze factor ter zijde kunnen leggen. Bij controle voor geslacht blijven de afgestudeerden in Techniek Multi-disciplinair en Natuur Life-science relatief laag scoren. Voor die subsectoren blijft een invloed van geslacht op het gemiddelde uurloon aanwezig. Voor Techniek Bouwkunde blijkt die

directe invloed er echter niet te zijn; het lage gemiddelde uurloon onder Techniek Bouwkunde afgestudeerden is een gevolg van het relatief groot aandeel vrouwen onder die afgestudeerden.

## Werkloosheid

Gemiddeld is 4.4% van de afgestudeerden (voor zover ze tot de beroepsbevolking kunnen worden gerekend) werkloos. Er zijn relatief minder werkloze afgestudeerden Techniek (2.1%) en meer werkloze afgestudeerden Natuur (5.5%). Binnen Techniek blijken Techniek Bouwkunde (3.3%) en Techniek Multi-disciplinair (3.2%) een relatief hoge werkloosheid te kennen. Bij Natuur valt de hoge werkloosheid onder afgestudeerden Natuur Life-sciences op: 9.5%. Dit hoge percentage trekt het gemiddelde van de hele sector boven het algemeen gemiddelde. Onder mannen is de werkloosheid iets lager dan onder vrouwen (4.1% versus 4.8%). De verschillen in werkloosheid tussen mannen en vrouwen zijn bij Techniek groter dan bij Natuur. Bij Techniek zijn de werkloosheidpercentages voor mannen resp. vrouwen 1.9 en 2.9, terwijl ze bij Natuur 5.4 en 5.9 bedragen. Opvallend is verder dat bij de subsectoren waar het bruto uurloon relatief laag bleek (Techniek Bouwkunde en Natuur Life-sciences) de werkloosheid onder mannen hoger ligt dan onder vrouwen.

## Zoekduur

Gemiddeld duurt het 1.8 maanden na afstuderen voor een afgestudeerde WO een baan heeft gevonden. Afgestudeerden in de sector techniek hebben in het algemeen iets langer nodig (2,2 maand). Binnen de sectoren techniek en natuur zijn er verschillen in de gemiddelde zoekduur tot de eerste baan. Vooral afgestudeerden in Techniek Bouw en Natuur Life-sciences vinden minder snel een eerste baan.

**Tabel 5.4**

Gemiddeld aantal maanden werkloos voor eerste baan naar sector en geslacht

	Totaal	Man	Vrouw
WO-totaal	1.8	1.8	1.9
<i>WO techniek</i>	2.2	2.1	2.4
Mono	2.0	2.1	1.9
Multi	1.7	2.3	1.2
Bouw	2.5	2.4	2.8
Techniek en gamma	2.1	2.0	2.6
<i>WO natuur</i>	1.9	1.8	1.9
Mono	1.8	1.9	1.7
Multi	1.4	1.1	6.0*
life sciences	2.1	2.0	2.1
natuur en techniek	1.6	1.7	0.5*

\* N=2

Opvallend is verder dat de mono-disciplinair opgeleiden iets sneller een baan vinden dan het gemiddelde in de sector. Er zijn wel verschillen tussen mannen en vrouwen op deze indicator maar die zijn vrij beperkt.

## Werkgebied

De indicator voor het werkgebied omvat informatie over de inschatting van de afgestudeerden van de mate waarin de studierichting van afstuderen door de werkgever wordt vereist. Het blijkt dat afgestudeerden in de sectoren Natuur en Techniek relatief vaak aangeven dat de specifieke studierichting of een verwante studierichting door de werkgever wordt vereist. Dit is bij Natuur nog meer het geval dan bij Techniek. Onder de afgestudeerden in andere sectoren komt het veel vaker voor dat werkgevers niet zo aan de studierichting hechten. Kijken we binnen de sectoren Natuur en Techniek dan zien we dat bij Techniek Bouwkunde en bij Natuur Monodisciplinair relatief vaak het belang van de studierichting voor het verrichten van de werkzaamheden wordt onderstreept.

**Tabel 5.5**

Door de werkgever vereiste opleidingsrichting, 2005

	Uitsluitend eigen	Eigen of verwante	Geheel andere	Geen specifieke richting
WO totaal	21%	48%	4%	27%
<i>WO techniek</i>	19%	57%	3%	22%
mono techniek	15%	63%	2%	19%
multi techniek	0%	87%	0%	13%
Bouwkunde	36%	42%	3%	19%
Techniek en gamma	5%	60%	5%	31%
<i>WO natuur</i>	23%	55%	2%	19%
mono natuur	31%	49%	2%	18%
multi natuur	14%	55%	0%	31%
life sciences	8%	73%	1%	18%
natuur en techniek	14%	55%	0%	31%

## Vooropleiding

Bij de analyses van de vooropleiding maken we gebruik van het SIS. Deze gegevens gebruiken we om na te gaan in hoeverre studenten in de verschillende sectoren verschillen in profielkeuze.

Profiel

Scholieren die Techniek of Natuur gaan studeren hebben veel vaker een Natuur<sup>2</sup> profiel dan gemiddeld (51%), hetgeen op zich niet zo verwonderlijk is. 88% van de scholieren die Techniek zijn gaan studeren had het profiel N&T en 10% N&G. Deze percentages verschillen per subsector. Scholieren die Techniek Mono-disciplinair zijn gaan studeren (de grootste groep) had meer N&T terwijl de overige subsectoren minder N&T hadden (rond de 80%). Opvallend is dat bij Techniek en Gamma relatief veel scholieren geen Natuurprofiel hebben (6.3%)

**Tabel 5.6**  
Percentage van WO studenten met examenprofiel N&T en N&G naar subsector en geslacht, 2005

	Totaal		Vrouwen	
	N&T	N&G	N&T	N&G
WO totaal	31%	20%	17%	24%
WO techniek	88%	10%	77%	19%
mono techniek	93%	7%	90%	7%
multi techniek	80%	20%	83%	17%
Bouwkunde	80%	18%	70%	25%
Techniek en gamma	82%	11%	32%	34%
WO natuur	63%	32%	68%	25%
mono natuur	86%	13%	88%	11%
multi natuur	61%	21%	59%	21%
life sciences	48%	51%	49%	50%

Bron: ROA/ SIS  
N&T: Natuur en techniek  
N&G: Natuur en gezondheid

Bij Natuur is de profielkeuze meer gespreid: 63% heeft N&T en 32% N&G. Bij Natuur Mono-disciplinair ligt het percentage N&T veel hoger dan gemiddeld (86%) terwijl dat bij Natuur Life-sciences (48%) en Natuur Multidisciplinair (61%) lager ligt. Verder valt op dat bij Natuur Multidisciplinair veel studenten geen Natuur profiel hebben (18%). Onder de studenten Techniek hebben vrouwen veel vaker een N&G profiel dan mannen en mannen vaker een N&T profiel. Opmerkelijk is verder dat bij Techniek Multidisciplinair onder vrouwen vaker een N&T profiel voorkomt dan onder mannen. Bij Techniek Bouwkunde ligt dat weer andersom. Opvallend bij Techniek en Gamma is de relatief grote groep met een niet-Natuur profiel (mannen 29% vrouwen 34%). Binnen de sector Natuur zijn er duidelijke verschillen. In de subsector Natuur Mono-disciplinair hebben mannen relatief vaker een N&T profiel maar bij Natuur multidisciplinair hebben vrouwen relatief vaker N&T.

2. Een Natuur profiel omvat de profielen Natuur en Techniek (N&T), Natuur en Gezondheid (N&G) en combinaties van profielen waar één of beide profielen in voorkomen.

71% van de VWO scholieren uit het SIS bestand gaat naar het WO. Van de scholieren met een N&T profiel gaan beduidend meer scholieren naar het WO dan gemiddeld (80%).

#### 5.4 Samenvatting en conclusies

Afgestudeerden in de sectoren Natuur en Techniek verschillen op tal van kenmerken van andere afgestudeerden. Het beeld dat in de voorgaande paragrafen is geschetst is zeer geschakeerd. In de volgende twee tabellen (5.7 en 5.8) zijn de scores op de gebruikte indicatoren voor de positie van afgestudeerden op de arbeidsmarkt samengevat. Bij de keuze van het referentiepunt voor de scores in de sectoren Natuur en Techniek maken we, omdat dit ook elders in dit rapport is gedaan, gebruik van de scores in de sector Economie. Aangegeven is waar en hoe de positie op de arbeidsmarkt van de afgestudeerden in de sectoren Natuur en Techniek en de onderscheiden subsectoren verschilt van de afgestudeerden in de sector Economie. Daarbij is tevens aangegeven in hoeverre de scores van vrouwen in Natuur en Techniek afwijkt van afgestudeerde vrouwen in de sector Economie.

Uit de tabellen komt naar voren dat de positie op de arbeidsmarkt van afgestudeerden Techniek en Natuur minder positief is dan van de afgestudeerden Economie. Dit betreft vooral het gemiddeld loon, wat voor Natuur en Techniek duidelijk lager ligt. Deels komt dit omdat onder die afgestudeerden relatief veel mensen een aanstelling als AIO hebben, maar zelfs als deze AIOs buiten beschouwing blijven blijken de gemiddelde lonen aanmerkelijk lager. Economie afgestudeerden komen in het algemeen in wat breder georiënteerde banen terecht, waarbij de specifieke opleiding een minder grote rol speelt. De arbeidsmarkt lijkt daardoor voor hen wat breder toegankelijk dan voor Natuur en Techniek afgestudeerden. Dit zien we voor de afgestudeerden Techniek terug in de zoekduur voor de eerste baan, die langer is dan voor Economie afgestudeerden. Bij Natuur blijkt het verschil met economie op dit punt niet significant.

Als we inzoomen op de sectoren dan komt binnen de sector Techniek de sub sector Bouwkunde naar voren als de subsector met de minst gunstige positie op de arbeidsmarkt. Ook de afgestudeerden in Techniek Multi-disciplinair scoren relatief mager. Binnen de sector Natuur springt de positie van afgestudeerden in Life-sciences in het oog.

Met het oog op de discussie over verbrede bèta-opleidingen is het onderscheid tussen mono en multidisciplinaire opleidingen relevant. Wat betreft de arbeidsmarktpositie (inkomen, benutting, werkloosheid, zoekduur) blijken beide typen niet wezenlijk van elkaar te verschillen al lijkt de positie van de afgestudeerden in de monodisciplinaire opleidingen over het algemeen iets gunstiger. Ten aanzien van de aansluiting en breedte van de baan laten de cijfers een heel wisselend beeld zien. Beide groepen afgestudeerden scoren op deze indicatoren hoger dan die van de afgestudeerden



Economie, terwijl wat betreft de aansluiting van de opleiding bij de huidige functie de multidisciplines hoger scoren dan de monodisciplines. Met name de hoge score onder de vrouwen bij Natuur multidisciplinair is opvallend (24%).

Tabel 5.7 (Techniek)

Score op indicatoren voor positie op arbeidsmarkt van afgestudeerden Economie en de verschillen ten opzicht van die scores van de afgestudeerden Techniek en Natuur (verschillen t.o.v. economie significant bij  $\alpha = 0.05$ )

		Techniek				
		Totaal	Mono	Multi	Bouw	T&G
Type baan	% geen uitzicht op vast			34%		
	idem vrouw			44%		
Dienstverband	% AIO		19%	46%		
	Idem vrouw		29%	56%		
Nevenfunctie	% met nevenfunctie					
	idem vrouw					
Deeltijd	% met deeltijdbaas					
	idem vrouw					
Aansluiting	% goed/voldoende		7%	10%		
	idem vrouw		11%			9%
Benutting	% helemaal niet/niet benut					
	idem vrouw					
Tekort schieten	% tekort/in sterke mate tekort					
	idem vrouw					
Breedte baan	% specifieke opleiding vereist	9%	13%	12%	20%	11%
	idem vrouw					
Inkomen	gemiddeld totaal	-1,61	-1,47	-2,83	-2,23	-0,91
	gemiddeld zonder AIO	-1,37	-0,97	-2,1	-2,3	-0,78
	gemiddeld tot vrouw	-1,43	-1,44	-2,43	-1,54	-0,89
	gemiddeld zonder AIO vrouw	-1,15			-1,52	
Werkloosheid	% werkloos					
	idem vrouw					
Zoekduur eerste baan	gemiddeld aantal maanden	0,61	0,44		0,98	0,52
	idem vrouw	0,58			0,98	

De specificiteit van de opleidingen ligt in de sector Natuur en Techniek aanmerkelijk hoger dan bij de sector Economie. Binnen de sector Techniek verschillen de mono en multidisciplinaire opleidingen niet, maar bij Natuur multidisciplinair is veel minder een specifieke opleiding vereist dan bij de monodisciplines. De negatieve score bij vrouwen (-15%) is daar vooral debet aan. De vrouwelijke afgestudeerden Techniek multidisciplinair daarentegen komen meer in banen terecht waarvoor een specifieke opleiding vereist is. Vooral vrouwen met een Natuur multidisciplinaire opleiding zijn dus eerder geneigd uit te wijken naar een breder arbeidsmarktsegment, zonder dat dit

overigens afbreuk doet aan de aansluiting van de genoten opleiding op het werk. De aansluiting van opleiding op werk is onder deze groep relatief heel hoog. Dit bevestigt eerdere inzichten dat afgestudeerden van multidisciplinaire opleidingen op een breed terrein inzetbaar zijn, dus zonder dat een specifieke opleiding wordt gevraagd, terwijl de aansluiting van die opleiding op de functie toch heel goed kan zijn.

**Tabel 5.7 (Natuur)**

Score op indicatoren voor positie op arbeidsmarkt van afgestudeerden Economie en de verschillen ten opzicht van die scores van de afgestudeerden Techniek en Natuur (verschillen t.o.v. economie significant bij  $\alpha = 0.05$ )

		Natuur				
		Totaal	Mono	Multi	Life science	N&T
Type baan	% geen uitzicht op vast	30%	28%		46%	
	idem vrouw	32%	27%		38%	
Dienstverband	% AIO	31%	27%		50%	
	Idem vrouw	31%			43%	
Nevenfunctie	% met nevenfunctie					
	idem vrouw					
Deeltijd	% met deeltijdbaan					
	idem vrouw					
Aansluiting	% goed/voldoende			8%		
	idem vrouw			24%		24%
Benutting	% helemaal niet/niet benut					
	idem vrouw					
Tekort schieten	% tekort/in sterke mate tekort					
	idem vrouw					
Breedte baan	% specifieke opleiding vereist	12%	13%		14%	
	idem vrouw	13%	16%			35%
Inkomen	gemiddeld totaal	-1,95	-1,69		-3,41	-1,31
	gemiddeld zonder AIO	-1,34	-0,94		-3,04	
	gemiddeld tot vrouw	-1,12			-2,56	
	gemiddeld zonder AIO vrouw				-2,75	
Werkloosheid	% werkloos					
	idem vrouw					
Zoekduur eerste baan	gemiddeld aantal maanden					
	idem vrouw	0,12				-1,33

**Tabel 5.8 (Techniek)**  
Score op indicatoren voor positie op arbeidsmarkt van afgestudeerden Economie en de verschillen ten opzicht van die scores van de afgestudeerden Techniek en Natuur

		Economie		Techniek			
			Totaal	Mono	Multi	Bouw	T&G
Type baan	% geen uitzicht op vast	10%	8%	12%	34%	2%	7%
	idem vrouw	12%	11%	18%	44%	5%	7%
Dienstverband	% AIO	4%	10%	19%	46%	-9%	3%
	Idem vrouw	3%	13%	29%	56%	1%	7%
Nevenfunctie	% met nevenfunctie	4%	2%	1%		5%	1%
	idem vrouw	3%	1%	1%		3%	0%
Deeltijd	% met deeltijdbaan	6%	1%	-2%	-3%	9%	-2%
	idem vrouw	8%	3%	-4%	-2%	11%	-3%
Aansluiting	% goed/voldoende	79%	3%	7%	10%	-3%	2%
	idem vrouw	76%	6%	11%	6%	0%	9%
Benutting	% helemaal niet/niet benut	15%	-3%	-5%	-5%	0%	-5%
	idem vrouw	16%	-2%	-4%	2%	0%	-8%
Tekort schieten	% tekort/in sterke mate tekort	4%	1%	-1%	0%	4%	1%
	idem vrouw	4%	3%	0%	2%	6%	-2%
Breedte baan	% specifieke opleiding vereist	67%	9%	13%	12%	20%	11%
	idem vrouw	65%	9%	8%	18%	9%	9%
Inkomen	gemiddeld totaal	15,55	-1,61	-1,47	-2,83	-2,23	-0,91
	gemiddeld zonder AIO	15,64	-1,37	-0,97	-2,1	-2,3	-0,78
	gemiddeld tot vrouw	14,68	-1,43	-1,44	-2,43	-1,54	-0,89
	gemiddeld zonder AIO vrouw	14,72	-1,15	-0,61	-1,99	-1,52	-0,73
Werkloosheid	% werkloos	3%	-1%	-2%	0%	0%	-2%
	idem vrouw	3%	0%	-1%	-3%	0%	0%
Zoekduur eerste baan	gemiddeld aantal maanden	1,58	0,61	0,44	0,11	0,98	0,52
	idem vrouw	1,83	0,58	0,09	-0,65	0,98	0,72

Leesvoorbeeld: Breedte baan, techniek totaal: 9%: 67% + 9% van de afgestudeerden techniek gaf aan dat de werkgever de eigen opleiding of een aanverwante opleiding voor de taakuitoefening vereiste.

Idem vrouw: 65% + 9% van de afgestudeerde vrouwen techniek gaf aan dat de werkgever de eigen opleiding of een aanverwante opleiding voor de taakuitoefening vereiste.

**Tabel 5.8 (Natuur)**

Score op indicatoren voor positie op arbeidsmarkt van afgestudeerden Economie en de verschillen ten opzicht van die scores van de afgestudeerden Techniek en Natuur

		Natuur				
		Totaal	Mono	Multi	Life science	N&T
Type baan	% geen uitzicht op vast	30%	28%	-2%	46%	15%
	idem vrouw	32%	27%	38%	38%	38%
Dienstverband	% AIO	31%	27%	2%	50%	14%
	Idem vrouw	31%	23%		43%	47%
Nevenfunctie	% met nevenfunctie	1%	1%	0%	1%	
	idem vrouw	-1%	-1%		-3%	
Deeltijd	% met deeltijdbaas	5%	3%	1%	12%	
	idem vrouw	7%	3%		12%	
Aansluiting	% goed/voldoende	3%	3%	8%	0%	4%
	idem vrouw	3%	10%	24%	-6%	24%
Benutting	% helemaal niet/niet benut	-5%	-6%	-3%	-1%	-9%
	idem vrouw	0%	-6%		7%	
Tekort schieten	% tekort/in sterke mate tekort	0%	1%	2%	0%	0%
	idem vrouw	4%	5%		3%	
Breedte baan	% specifieke opleiding vereist	12%	13%	2%	14%	2%
	idem vrouw	13%	16%	-15%	9%	35%
Inkomen	gemiddeld totaal	-1,95	-1,69	-0,32	-3,41	-1,31
	gemiddeld zonder AIO	-1,34	-0,94	-1,21	-3,04	-0,42
	gemiddeld tot vrouw	-1,12	-0,25	-2,44	-2,56	2,61
	gemiddeld zonder AIO vrouw	-0,65	0,35	-2,47	-2,75	
Werkloosheid	% werkloos	2%	1%	0%	6%	
	idem vrouw	2%	0%	-3%	5%	-3%
Zoekduur eerste baan	gemiddeld aantal maanden	0,3	0,21	-0,17	0,45	0,04
	idem vrouw	0,12	-0,09	4,17	0,24	-1,33



## 6.1 Inleiding

Een toenemend aandeel academici heeft een niet-Nederlandse achtergrond; zij zijn zelf in het buitenland geboren of hebben ten minste één ouder die in het buitenland is geboren. Dit lijkt op het eerste gezicht een positieve ontwikkeling, zowel voor individuen als voor de maatschappij als geheel. Meer immigranten met een hogere opleiding is immers goed voor economische en maatschappelijke integratie van deze groepen, en wijst op een sterke mate van openheid van het Hoger Onderwijs. Het is echter de vraag in hoeverre deze toenemende participatie leidt tot een werkelijke verbetering van de arbeidsmarktpositie van allochtonen. Om te beginnen is het aandeel allochtonen in de totale Nederlandse bevolking de laatste decennia fors gegroeid. Het is dus goed mogelijk dat de toename in participatie in het hoger onderwijs door allochtonen slechts een weerspiegeling is van deze algemene toename van hun aandeel in de bevolking als geheel, en dat de relatieve onderwijskansen van deze groep niet zijn verbeterd. Ten tweede, is van belang om zeer kritisch naar de arbeidsmarktopbrengsten van allochtonen te kijken: levert een WO-opleiding dezelfde voordelen op voor allochtonen als voor autochtonen?

In dit hoofdstuk worden de kwalificaties, transitie en baankenmerken van allochtonen vergeleken met die van autochtonen. Er zal onderscheid gemaakt worden tussen niet-westerse en westerse allochtonen, eerste en tweede generatie allochtonen een objectieve en een subjectieve definitie van etniciteit en verschillende nationaliteiten. Na een korte beschrijving van deze categorieën wordt in dit hoofdstuk verder het accent vooral gelegd op een vergelijking tussen de groep niet-westerse allochtonen, zoals door het Centraal Bureau voor de Statistiek wordt gedefinieerd, en autochtone afgeestudeerden.

Met behulp van de data zullen de volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- *Neemt de participatie van allochtonen in het WO minder, meer, of even snel toe als het aandeel van deze groep in het corresponderende leeftijdscohort?*
- *Doen allochtone academici het even goed op de arbeidsmarkt als autochtonen met gelijke kwalificaties?*
- *Bevordert arbeidsmarktsucces de integratie van allochtonen?*
- *In hoeverre leidt de toename van het aantal allochtonen in het Hoger Onderwijs tot een verbetering van de arbeidsmarktpositie van allochtonen?*

## 6.2 Populatie

In deze paragraaf wordt er dieper ingegaan op de etniciteit van de populatie afgestudeerden uit het WO. Er wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën allochtonen. Er bestaan verschillende definities van dit begrip. In eerdere rapporten betreffende de WO-monitor werd er gebruik gemaakt van de in 2004 afgeschafte wet SAMEN (Stimulering Arbeidsdeelname Minderheden). Vanwege de afschaffing van de wet SAMEN is er gekozen voor het hanteren van de CBS-definitie, zoals ook de opvolger van de wet SAMEN, DIV (Landelijk Netwerk Diversiteitsmanagement) deze is gaan gebruiken.

### *Allochtonen volgens de CBS-definitie*

In dit hoofdstuk zal voornamelijk gebruik worden gemaakt van de definitie van allochtonen die door het CBS wordt gehanteerd. Volgens definitie is iemand allochtoon als ten minste één van beide ouders in het buitenland geboren is. In deze definitie wordt er onderscheid gemaakt tussen niet-westerse allochtonen<sup>1</sup>, westerse allochtonen<sup>2</sup> en autochtonen. Of iemand een niet-westerse of westerse allochtoon is hangt af van het (de) land(en) van herkomst van de ouders. In tabel 6.1 wordt het aandeel westerse en niet-westerse allochtonen (volgens de CBS-definitie) van de afgestudeerden van het WO weergegeven.<sup>3</sup>

**Tabel 6.1**

Aandeel westerse dan wel niet-westerse allochtonen, 2004 en 2005

%	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen	Autochtonen
WO totaal	8,0	4,6	87,4
WO voltijd totaal	8,0	4,6	87,4
WO deeltijd totaal	7,7	4,2	88,1
Voltijd HOOP-sectoren			
Economie	8,3	5,9	85,8
Gedrag & Maatschappij	7,6	3,3	89,1
Gezondheidszorg	7,4	6,5	86,1
Landbouw	4,9	1,0	94,1
Natuur	8,4	6,5	85,1
Recht	8,8	6,0	85,1
Taal & Cultuur	11,1	2,9	86,0
Techniek	7,0	3,6	89,4

1. Niet-westerse allochtonen: Turkije, Marokko, Suriname, Nederlands Antillen & Aruba, Afrika, Latijns-Amerika en Azië excl. Indonesië & Japan.

2. Westerse allochtonen: Indonesië, Japan, Europa, Noord-Amerika, Oceanië.

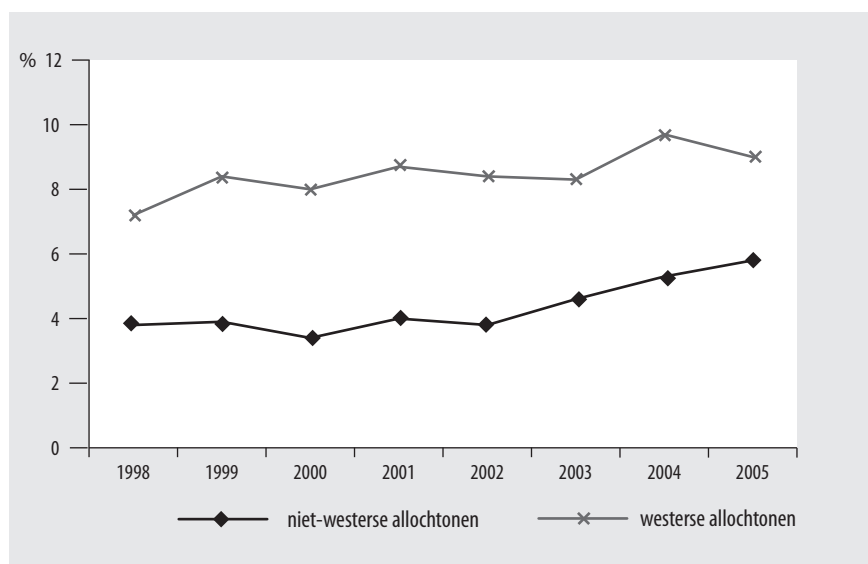
3. Omdat de statuten van de Universiteit Leiden niet toestaan naar de etniciteit van studenten of afgestudeerden te vragen, zijn alle in dit hoofdstuk gepresenteerde cijfers exclusief deze universiteit.

Uit tabel 6.1 blijkt dat er volgens de CBS-definitie meer westerse dan niet-westerse allochtonen zijn onder de afgestudeerden van het WO van 2004 en 2005. Bijna één op de twintig afgestudeerden van het WO is volgens de CBS-definitie een niet-westerse allochtoon. Opvallend is dat niet-westerse allochtonen de op de arbeidsmarkt relatief zwakkere sectoren – Gedrag & Maatschappij, Landbouw en Taal & Cultuur – grotendeels vermijden. Sectoren waarin niet-westerse allochtonen een relatief groot aandeel hebben zijn Gezondheidszorg, Natuur, Recht en Economie, alle vier relatief sterke sectoren op de arbeidsmarkt.

Het is interessant om na te gaan hoe het aandeel niet-westerse allochtonen in de tijd veranderd is. In de standaard VSNU vragenlijst is pas vanaf 2003 gevraagd naar het geboorteland van de respondent en beide ouders. Voor acht van de universiteiten waarvoor het ROA de dataverzameling verzorgt worden deze vragen echter al vanaf 1998 gesteld. In figuur 6.1 wordt voor deze universiteiten de ontwikkeling van het aandeel niet-westerse allochtonen weergegeven tussen 1998 en 2005.<sup>4</sup>

**Figuur 6.1**

Ontwikkeling aandeel westerse en niet-westerse allochtonen (volgens CBS-definitie), voltijdsectoren 1998-2005 (8 universiteiten)



In figuur 6.1 is te zien dat het aandeel niet-westerse allochtonen in het WO tussen 1998 en 2005 is gestegen van bijna 4% tot 6%. Er dus een toename van ongeveer 50%. Deze stijging heeft zich pas vanaf 2002 ingezet en zou zich nog kunnen doorzetten in de komende jaren.

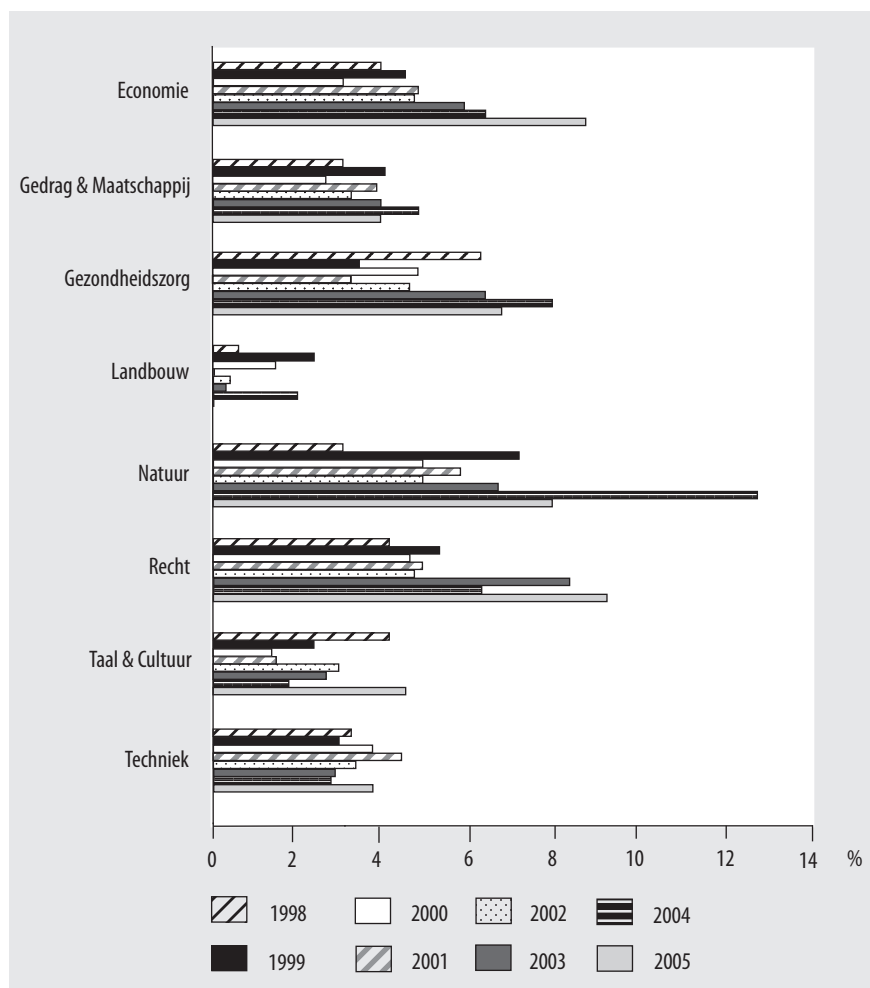
4. Voor de jaren 2003 tot en met 2005 is geen groot verschil te zien tussen deze acht universiteiten en de vier universiteiten die pas vanaf 2003 deze vraag aan hun afgestudeerden hebben voorgelegd.



Ook het aandeel westerse allochtonen onder de WO-afgestudeerden is gestegen tussen 1998 en 2005, zij het minder dan de niet-westerse allochtonen.

**Figuur 6.2**

Ontwikkeling aandeel niet-westerse allochtonen (volgens CBS-definitie), voltijdsectoren, 1998-2005 (8 universiteiten)



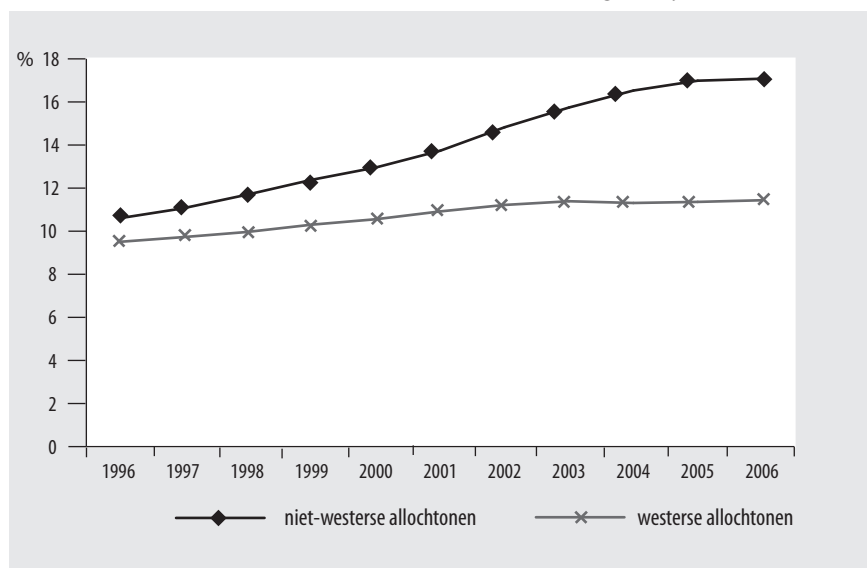
Figuur 6.2 laat zien dat voor de meeste sectoren dezelfde ontwikkeling in het aandeel niet-westerse allochtonen waar te nemen is als voor het WO in het algemeen, zij het dat het verloop wat grilliger is.

*Allochtonen in de totale bevolking*

De toename in het aandeel (niet-westerse) allochtonen in het WO zou veroorzaakt kunnen zijn door een verandering in het aandeel allochtonen van de totale bevolking voor relevante leeftijdsgroepen. Om dit na te gaan laat figuur 6.3 de ontwikkeling van het aandeel niet-westerse en westerse allochtonen zien voor de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar.

**Figuur 6.3**

Aandeel westerse en niet-westerse allochtonen van totale bevolking, 20-25 jaar, 1996-2006



Bron: CBS

In figuur 6.3 is te zien dat ook het aandeel niet-westerse allochtonen in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar aanzienlijk is toegenomen tussen 1996 en 2006. Was in 1996 nog bijna 11% van de totale leeftijdsgroep niet-westers allochtoon, in 2006 is dit aandeel toegenomen tot 17%. Wel lijkt het aandeel zich in de laatste jaren te stabiliseren. Ook het aandeel westerse allochtonen is gestegen, zij het veel minder: met ongeveer twee procentpunt tussen 1996 en 2006.

Een vergelijking met figuur 6.1 maakt aannemelijk dat de stijging in het aandeel niet-westerse allochtonen voor een groot deel toe te schrijven is aan een algemene toename in het betreffende leeftijdscohort. Een precieze vergelijking is niet mogelijk omdat de leeftijdscohorten niet exact overeenkomen, maar in beide gevallen is het aandeel allochtonen in de periode 1998-2005 met ongeveer 50% gestegen. Hieruit blijkt dat jonge niet-westerse allochtonen nog altijd veel minder vaak een WO-diploma behalen dan op basis van hun aandeel in de bevolking zou worden verwacht. Jonge westerse

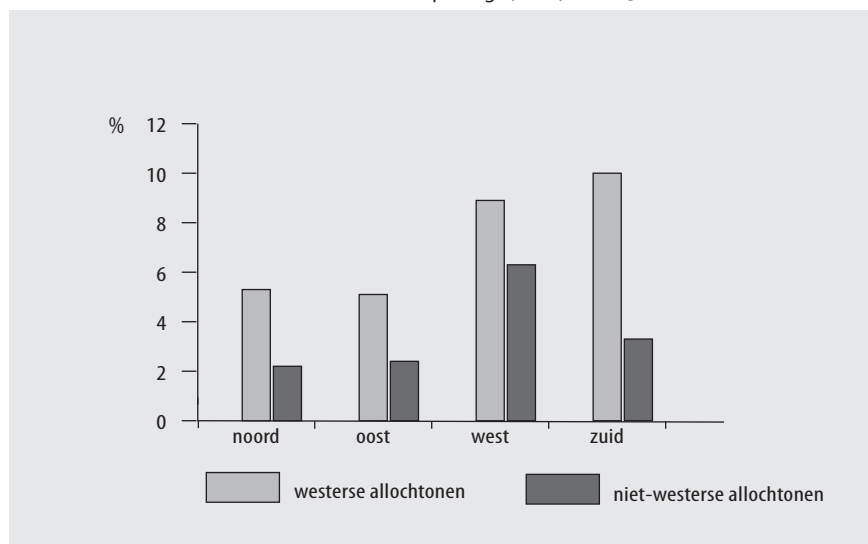
allochtonen daarentegen behalen bijna even vaak een WO-diploma als hun autochtone leeftijdsgenoten.

### *Regio*

Allochtonen vormen in sommige regio's een groter aandeel van alle afgestudeerden dan in andere. In figuur 6.4 wordt voor niet-westerse en westerse allochtonen hun aandeel per regio weergegeven.

**Figuur 6.4**

Aandeel westerse en niet-westerse allochtonen per regio, 2004 en 2005



Niet-westerse allochtonen komen met ruim 6% het vaakst voor in het westen van het land, gevolgd door het zuiden met ruim 3%. In het oosten en noorden van het land is het aandeel niet-westerse allochtonen van de afgestudeerden ongeveer 2%.

Westerse allochtonen komen met ongeveer 10% het vaakst voor in het zuiden van het land. Ook in het westen zijn er met bijna 9% veel westerse allochtonen. Net als bij de niet-westerse allochtonen zijn het oosten en het noorden de regio's met kleinste aandeel westerse allochtonen: iets meer dan 1 op de 20 van de afgestudeerden uit deze regio's zijn westerse allochtonen.

### *Afkomst afgestudeerden*

In tabel 6.2 wordt het geboorteland van afgestudeerden en van beide ouders weergegeven.

**Tabel 6.2**

Geboorteland van respondent, moeder en vader, 2004 en 2005

%	Respondent	Moeder	Vader
Nederland	93,8	90,7	90,7
Ander land	6,2	9,3	9,3
Specificatie andere land (=100%):			
Turkije	4,1	6,3	6,7
Marokko	2,5	3,3	3,8
Suriname	5,8	8,2	8,7
Nederlandse Antillen & Aruba	5,0	3,9	3,7
Indonesië	4,0	16,9	19,4
Japan	0,1	0,2	0,1
Voormalig Joegoslavië	2,5	2,9	2,8
Azië excl. Turkije, Indonesië & Japan	17,3	15,5	15,9
Afrika excl. Marokko	7,7	2,1	2,4
Overig Europa	43,8	36,1	32,6
Latijns-Amerika excl. Suriname, Nederlandse Antillen & Aruba	3,9	2,4	1,6
Noord-Amerika	2,7	1,8	1,9
Oceanië	0,5	0,3	0,3

Bijna 94% van de afgestudeerden is in Nederland geboren. Bij ruim 90% van de afgestudeerden is de moeder in Nederland geboren, en van een vrijwel identiek percentage geldt dat ook voor de vader. Wanneer een afgestudeerde van buiten Nederland afkomstig is, is dit in ruim een derde van de gevallen uit een ander land in Europa (exclusief voormalig Joegoslavië). 17% is afkomstig uit Azië (exclusief Turkije, Japan en Indonesië). Suriname, de Nederlandse Antillen & Aruba, Turkije en Indonesië zijn het vaakst land van afkomst van afgestudeerden. Ook Marokko en voormalig Joegoslavië komen als land van afkomst vaak voor.

### *Eerste en tweede generatie allochtonen*

In tabel 6.3 wordt er onderscheid gemaakt tussen eerste generatie en tweede generatie allochtonen. Onder eerste generatie wordt hier verstaan: geboren in het buitenland (niet-westerse landen). Onder tweede generatie wordt verstaan: geboren in Nederland, maar één of beide ouders zijn geboren in het buitenland (niet-westerse landen).

**Tabel 6.3**

Aandeel eerste en tweede generatie bij niet-westerse allochtonen (volgens CBS-definitie), 2004 en 2005

%	1e generatie	2e generatie
WO totaal	44,0	56,0
WO voltijd totaal	41,8	58,2
WO deeltijd totaal	75,0	25,0
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>		
Economie	38,6	61,4
Gedrag & Maatschappij	30,3	69,7
Gezondheidszorg	58,2	41,8
Landbouw	16,7	83,3
Natuur	55,7	44,3
Recht	27,4	72,6
Taal & Cultuur	38,1	61,9
Techniek	44,1	55,9

Uit tabel 6.3 blijkt dat bijna 60% van de niet-westerse allochtone afgestudeerden (volgens de CBS-definitie) in Nederland geboren is. Eerste generatie allochtone afgestudeerden komen relatief vaker voor in de deeltijddopleidingen. De allochtone afgestudeerden van de sectoren Gezondheidszorg en Natuur zijn het vaakst geboren in het buitenland. Ruim de helft van deze groep behoort tot de eerste generatie allochtonen. In de sectoren Gedrag & Maatschappij en Recht is dit maar iets meer dan een kwart van de allochtone afgestudeerden, terwijl slechts 16,7% van de allochtone afgestudeerden uit de sector Landbouw in het buitenland geboren is.

#### *Subjectieve definitie etniciteit*

Naast de objectieve definities van het CBS en de afgeschafte wet SAMEN is er ook subjectieve data beschikbaar over etniciteit. Afgestudeerden is gevraagd tot welke etnische groep zij zichzelf rekenen. Deze data kan een indruk geven van de mate waarin afgestudeerden geïntegreerd zijn in de Nederlandse samenleving. In tabel 6.4 staat de etniciteit van afgestudeerden weergegeven voor niet-westerse allochtonen (CBS-definitie).

Uit de tabellen valt op dat slechts een klein deel van de allochtonen zichzelf enkel als lid van een andere etnische groep beschouwd. Maar 6,5% van de niet-westerse allochtone afgestudeerden geeft dit aan. Ruim de helft van de niet-westerse allochtone afgestudeerden ziet zichzelf zowel als Nederlander als lid van een andere etnische groep. Bijna 4 op de 10 geeft aan zichzelf als Nederlander te zien. Tussen de verschillende sectoren zijn er enige verschillen. Zo ziet 3% van de allochtone afgestudeerden

van de sectoren Techniek zich als alleen lid van een andere etnische groep, terwijl dit percentage bij de sector Taal & Cultuur 12% is.

**Tabel 6.4**

Subjectieve definitie etniciteit, niet-westerse allochtonen, 2004 en 2005

%	Nederlander	Lid andere etnische groep	Beide
WO totaal	38,4	6,5	55,1
WO voltijd totaal	38,8	6,9	54,3
WO deeltijd totaal	31,9	2,1	66,0
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	34,6	7,1	58,3
Gedrag & Maatschappij	54,0	8,0	38,0
Gezondheidszorg	35,3	8,4	56,3
Landbouw	66,7		33,3
Natuur	30,9	4,4	64,7
Recht	27,7	7,2	65,1
Taal & Cultuur	42,9	11,9	45,2
Techniek	45,7	3,2	51,1

### 6.3 Kwalificaties

In deze paragraaf worden enkele indicatoren van de kwalificaties van westerse en niet-westerse allochtonen beschreven.

#### *Promovendi*

In tabel 6.5 wordt het aandeel afgestudeerden dat na afronding van de WO-opleiding een promotietraject is gaan volgen weergegeven voor niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen.

Uit tabel 6.5 blijkt dat niet-westerse allochtone afgestudeerden iets minder vaak een promotietraject gaan volgen na afronding van hun WO-opleiding dan autochtone afgestudeerden. Net als bij de autochtonen zijn er grote verschillen tussen de sectoren wat betreft het aandeel dat een promotietraject is gaan volgen. Het zijn ook dezelfde sectoren waar een groot dan wel klein aandeel een promotietraject is gaan volgen. Niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sectoren Landbouw, Natuur, Techniek en Gezondheidszorg gaan relatief vaak een promotietraject volgen. In de sector Landbouw en Economie komt het voor dat deze groep relatief vaker een promotietraject gaan volgen dan autochtonen.

**Tabel 6.5**

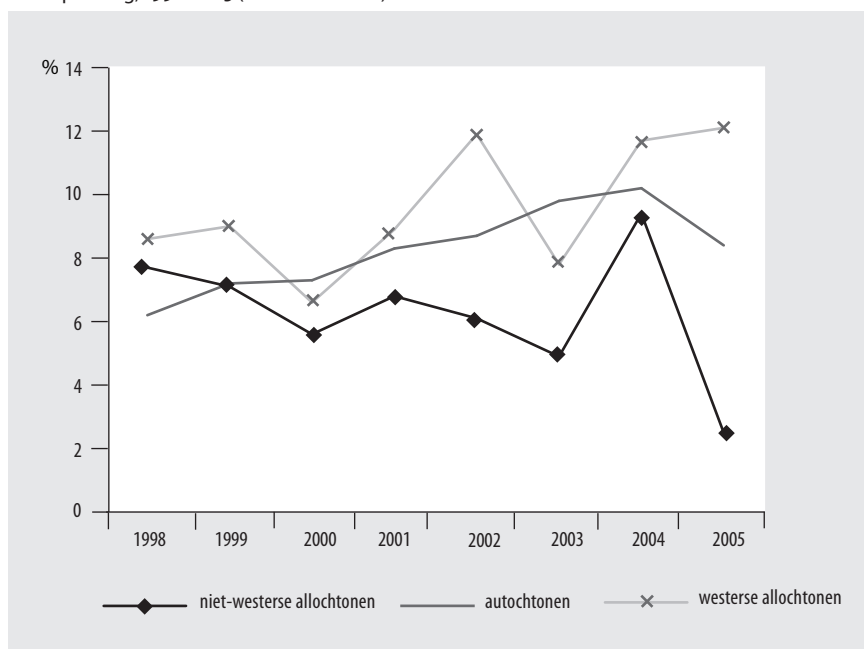
Aandeel afgestudeerden dat promotietraject is gaan volgen na het afronden van de WO-opleiding, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	8,8	11,3	6,6
WO voltijd totaal	9,3	11,8	7,1
WO deeltijd totaal	2,6	3,3	2,0
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	2,6	3,7	3,2
Gedrag & Maatschappij	6,7	10,9	5,0
Gezondheidszorg	12,8	15,7	9,2
Landbouw	16,7	29,0	*
Natuur	25,9	27,8	18,6
Recht	1,6	6,4	0,0
Taal & Cultuur	5,7	8,0	2,4
Techniek	14,0	16,2	11,8

\* = Voor sectoren waar het aantal respondenten minder dan 30 is, is geen percentage in de tabel afgebeeld.

**Figuur 6.5**

Ontwikkeling aandeel afgestudeerden dat promotietraject is gaan volgen na het afronden van de WO-opleiding, 1998-2005 (8 universiteiten)



Westerse allochtonen gaan juist vaker een promotietraject volgen dan autochtone afgestudeerden. Ruim een tiende van de westerse allochtone afgestudeerden gaat dit doen.

In figuur 6.5 wordt de ontwikkeling (1998-2005) van het aandeel afgestudeerden dat een promotietraject is gaan volgen voor allochtonen en autochtonen weergegeven.

Hoewel het verloop vanwege de relatief kleine aantallen wat grillig is, laat de ontwikkeling van het aandeel afgestudeerden dat een promotietraject is gaan volgen een tegenovergesteld patroon zien bij niet-westerse allochtonen ten opzichte van autochtonen en westerse allochtonen. Waar het aandeel promotietrajecten bij de laatstgenoemde twee groepen afgestudeerden gestaag is gestegen tussen 1998 en 2005, is in dezelfde periode het aandeel promotietrajecten bij niet-westerse allochtonen gedaald. Hierdoor lijken niet-westerse allochtonen de laatste jaren een achterstandpositie in te nemen op dit punt. Hiervan was eind vorige eeuw geen sprake.

#### *Achteraf dezelfde opleiding kiezen*

In tabel 6.6 wordt het aandeel afgestudeerden dat achteraf dezelfde WO-opleiding zou kiezen weergegeven, weer opgesplitst tussen niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen.

**Tabel 6.6**

Aandeel afgestudeerden dat achteraf dezelfde WO-opleiding zou kiezen, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	81,1	82,8	77,3
WO voltijd totaal	80,3	82,8	76,9
WO deeltijd totaal	90,9	85,6	79,6
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	81,8	84,0	78,1
Gedrag & Maatschappij	75,1	81,5	61,9
Gezondheidszorg	87,8	86,7	85,1
Landbouw	77,6	77,4	*
Natuur	79,4	85,4	76,8
Recht	86,2	87,1	85,9
Taal & Cultuur	71,2	78,9	78,0
Techniek	82,3	80,0	72,0

Niet-westerse allochtone afgestudeerden hebben vaker spijt van hun opleidingskeuze dan autochtone en met name westerse allochtone afgestudeerden. Niet-westerse allochtone afgestudeerden van vooral de sectoren Gedrag & Maatschappij



en Techniek zouden achteraf minder vaak dezelfde opleiding kiezen dan autochtone afgestudeerden, afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur juist iets vaker.

## 6.4 Transitie

### *Werkloosheid*

In tabel 6.7 wordt de werkloosheid voor afgestudeerden weergegeven. Er wordt weer onderscheid gemaakt tussen niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen.

**Tabel 6.7**

Werkloosheid afgestudeerden, allochtonen vs autochtonen, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	4,3	6,3	9,8
WO voltijd totaal	4,4	6,2	9,4
WO deeltijd totaal	3,4	6,0	16,7
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	3,2	5,1	6,5
Gedrag & Maatschappij	6,1	8,9	19,5
Gezondheidszorg	2,3	1,7	2,2
Landbouw	6,0	12,9	*
Natuur	5,3	1,3	9,8
Recht	3,6	5,1	10,7
Taal & Cultuur	8,5	12,7	8,3
Techniek	2,7	3,6	9,1

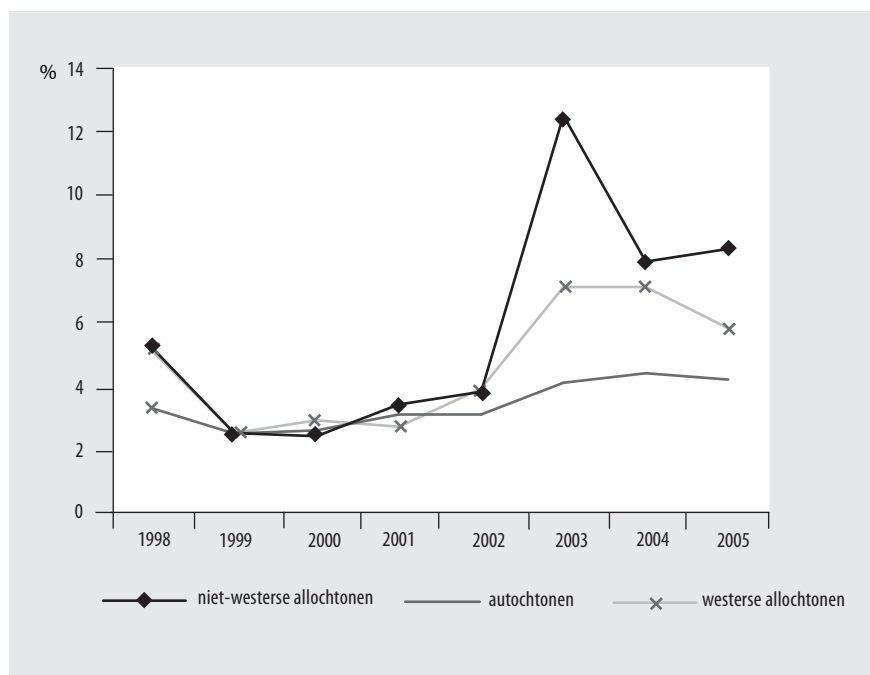
Uit tabel 6.7 blijkt dat niet-westerse allochtonen in 2004 en 2005 ruim twee keer zo vaak werkloos zijn als autochtone afgestudeerden. Allochtone afgestudeerden van de deeltijdopleidingen zijn zelfs bijna vijf keer zo vaak werkloos als de groep autochtone afgestudeerden. Deze grote verschillen tussen allochtonen en autochtonen doen zich voor bij afgestudeerden uit alle sectoren met uitzondering van de sectoren Gezondheidszorg en Taal & Cultuur, waarbij er nauwelijks verschil is. Voor de andere sectoren zijn de werkloosheidspercentages twee tot vier keer zo hoog voor de allochtone afgestudeerden. Vooral niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sectoren Gedrag & Maatschappij, Recht en Techniek zijn relatief vaak werkloos; in verhouding tot allochtone afgestudeerden uit andere sectoren en in verhouding tot autochtone afgestudeerden uit dezelfde sector.

Ook westerse allochtonen zijn in 2004 en 2005 vaker werkloos dan autochtone afgestudeerden, maar het verschil is veel kleiner dan bij niet-westerse allochtonen: 6,3% tegenover 4,3% van de autochtonen.

In figuur 6.6 wordt de ontwikkeling van de werkloosheid tussen 1998 en 2005 weergegeven voor niet-westerse allochtone, westerse allochtone en autochtone afgestudeerden.

**Figuur 6.6**

Ontwikkeling werkloosheid afgestudeerden, 1998-2005 (8 universiteiten)



Uit figuur 6.6 is een opvallende stijging waar te nemen in het werkloosheidspercentage van de niet-westerse allochtone afgestudeerden, en in iets mindere mate van de westerse allochtone afgestudeerden, vanaf 2003. Tussen 1999 en 2002 was er maar weinig verschil tussen de drie groepen; In 2000 waren niet-westerse allochtone afgestudeerden zelfs nog iets minder vaak werkloos dan autochtone afgestudeerden. In 2003 verandert dit drastisch: Het werkloosheidspercentage voor de niet-westerse allochtone groep stijgt van bijna 4% tot 12,5%, terwijl het percentage voor de autochtonen slechts van 3% tot 4% stijgt in dezelfde periode.<sup>5</sup> Ook voor de westerse allochtonen is een flinke stijging in het werkloosheidspercentage te zien in 2003, zij het

5. De scherpe piek bij niet-westerse allochtonen in 2003 is mogelijk deels toe te schrijven aan toeval vanwege de relatief kleine aantallen. Het is echter duidelijk dat vanaf dat jaar de kans op werk voor deze groep drastisch gedaald is.

minder groot dan bij niet-westerse allochtonen. Het lijkt alsof allochtone afgestudeerden veel meer last hebben gehad van de conjuncturele neergang dan autochtone afgestudeerden. Als er krapte op de arbeidsmarkt is, komen zowel allochtone als autochtone afgestudeerden snel aan een baan. Als het aantal vacatures terugloopt dan zouden werkgevers misschien eerder voor autochtone afgestudeerden kiezen. Het iets hogere werkloosheidspercentage van allochtonen in 1998 lijkt deze verklaring te ondersteunen. Dagevos (2006) laat ook voor de gehele beroepsbevolking een soortgelijke trend zien in de jaren 1994 tot en met 2004/2005, waarbij de werkloosheid onder Turken, Marokkanen, Surinamers en Antillianen tot ongeveer 2000 sterk daalt, en vanaf 2003 weer sterk stijgt.

Dagevos schrijft deze ontwikkeling toe aan een scherpere selectie door werkgevers op aspecten als opleidingsniveau en beheersing van de Nederlandse taal, en aan een afname van het aantal gesubsidieerde arbeidsplaatsen. Hoewel deze verklaringen plausibel zijn, kunnen we op basis van de beschikbare data andere verklaringen, zoals discriminatie door werkgevers op basis van etniciteit, of minder effectief zoekgedrag en/of beperktere sociale netwerken van allochtone afgestudeerden, niet uitsluiten. Uit een multivariate analyse (hier niet gepresenteerd) blijkt wel dat de lagere kans op werk van beide groepen allochtonen vanaf 2003 in het geheel niet toe te schrijven is aan verschillen ten opzichte van autochtonen in termen van leeftijd, geslacht, vooropleiding, opleidingssector, werkervaring, stages, bestuurlijke ervaring en buitenlandervaring tijdens de WO-opleiding, competenties of regionale werkgelegenheid.

*De gevolgde opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt en voor het ontwikkelen van kennis en vaardigheden*

Gezien het veel hogere werkloosheidspercentage onder allochtonen, is het interessant om na te gaan of ze vinden dat hun opleiding hen minder goed heeft voorbereid op de arbeidsmarkt. In tabel 6.8 wordt weergegeven welk aandeel van de autochtone en allochtone afgestudeerden hun WO-opleiding een goede basis vond om te starten op de arbeidsmarkt. Tevens geeft tabel 6.9 weer welk deel van de afgestudeerden hun WO-opleiding een goede basis vindt voor het verder ontwikkelen van hun kennis en vaardigheden.

Voor WO als geheel zijn er niet veel verschillen tussen het aandeel niet-westerse allochtone en autochtone afgestudeerden dat de WO-opleiding een goede basis vindt om te starten op de arbeidsmarkt. Binnen de opleidingssectoren zijn er iets meer verschillen tussen niet-westerse allochtone en autochtone afgestudeerden. Zo vinden niet-westerse allochtonen afkomstig van de sectoren Economie, Recht en Gedrag & Maatschappij hun WO-opleiding iets minder vaak een goede basis om te starten op de arbeidsmarkt. Vanaf 2003, toen deze vraag voor het eerst is gesteld, fluctueren de cijfers van jaar tot jaar, zonder een duidelijk patroon te laten zien.

**Tabel 6.8**

Aandeel afgestudeerden dat het in sterke mate eens is met de stelling dat de WO-opleiding een goede basis is om te starten op de arbeidsmarkt, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	52,9	51,7	51,6
WO voltijd totaal	53,2	51,7	51,1
WO deeltijd totaal	48,9	51,7	54,3
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	69,5	72,9	55,4
Gedrag & Maatschappij	31,4	31,9	26,3
Gezondheidszorg	71,8	66,7	71,7
Landbouw	46,4	38,7	*
Natuur	56,6	52,2	51,5
Recht	64,5	64,0	47,0
Taal & Cultuur	20,7	23,3	25,0
Techniek	61,3	57,8	56,5

**Tabel 6.9**

Aandeel afgestudeerden dat het in sterke mate eens is met de stelling dat de WO-opleiding in (zeer) sterke mate een goede basis is voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	80,7	81,7	76,0
WO voltijd totaal	80,4	81,9	75,4
WO deeltijd totaal	84,6	79,3	81,3
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	84,9	85,8	79,7
Gedrag & Maatschappij	73,3	78,0	75,0
Gezondheidszorg	87,3	86,2	82,1
Landbouw	77,8	83,9	*
Natuur	84,0	88,8	74,6
Recht	82,3	81,5	56,0
Taal & Cultuur	67,7	71,7	72,5
Techniek	84,7	84,4	78,7

Voor de WO-opleiding als basis voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden geldt dat er enige verschillen zijn tussen niet-westerse allochtone afgestudeerden en autochtone afgestudeerden. Niet-westerse allochtone afgestudeerden vinden de WO-opleiding minder vaak een goede basis voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden, hoewel ook nog steeds ruim driekwart van deze groep dit aangeeft.

Vooral binnen de sectoren Recht, Natuur en Techniek, zien niet-westerse allochtonen hun WO-opleiding iets minder vaak als goede basis voor het verder ontwikkelen van hun kennis en vaardigheden ziet. Het tegenovergestelde is het geval voor niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sectoren Taal & Cultuur, en Gedrag & Maatschappij.

Westerse allochtonen vinden hun opleiding nog iets vaker dan autochtone afgestudeerden een goede basis voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden.

Het aandeel afgestudeerden dat de WO-opleiding een goede basis vindt voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden is tussen 2003 en 2005 voor zowel allochtonen als autochtonen licht gedaald.

De in tabel 6.8 en tabel 6.9 gepresenteerde cijfers geven weinig aanleiding om te concluderen dat de slechtere arbeidsmarktpositie van allochtonen toe te schrijven is aan een slechtere voorbereiding door de opleiding. Weliswaar tonen niet-westerse allochtonen zich iets minder positief dan autochtonen wat betreft de voorbereiding op de verdere ontwikkeling van kennis en vaardigheden, maar de verschillen zijn niet groot. Bovendien vertonen de verschillen per sector een andere patroon dan dat van werkloosheid.

---

## 6.5 Baankenmerken

### *Vereist opleidingsniveau*

De vraag is of de kleinere kans op werk van allochtonen doorwerkt op de kwaliteit van de banen van werkende afgestudeerden. In tabel 6.10 wordt het aandeel werkende afgestudeerden weergegeven dat werkzaam is op minimaal WO-niveau. Er wordt weer onderscheid gemaakt tussen niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtone afgestudeerden.

Tabel 6.10 laat zien dat er weinig verschillen tussen niet-westerse allochtone afgestudeerden en autochtone afgestudeerden zijn in het niveau van de banen waarin ze werkzaam zijn. Het percentage is zelfs iets hoger bij niet-westerse allochtonen, vooral binnen de opleidingssector Gezondheidszorg. Westerse allochtonen zijn vaker werkzaam op minimaal het eigen opleidingsniveau dan niet-westerse allochtonen en autochtonen.

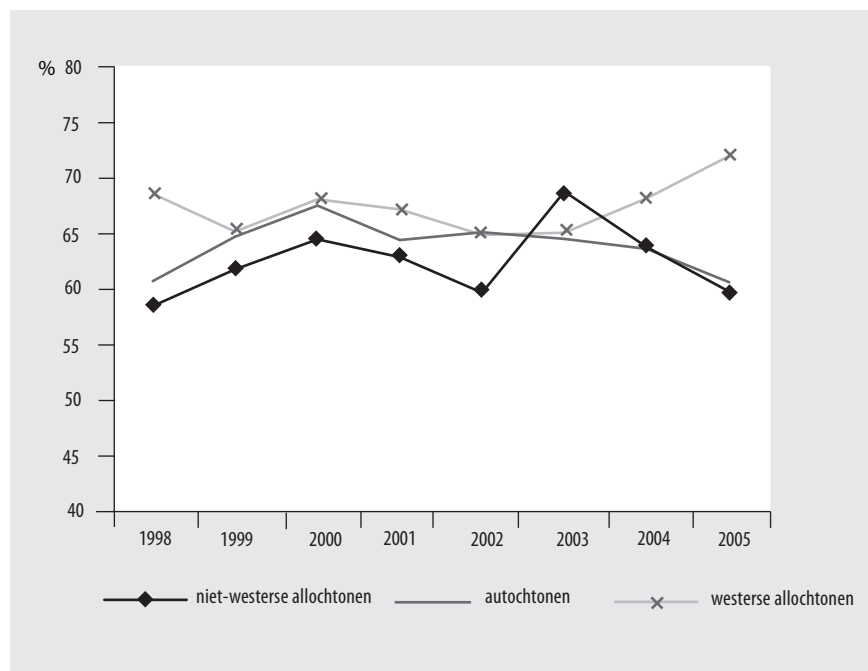
**Tabel 6.10**

Aandeel afgestudeerden werkzaam op minimaal WO-niveau, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	61,0	69,3	62,9
WO voltijd totaal	61,7	70,7	63,7
WO deeltijd totaal	52,4	53,3	48,6
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	52,9	72,2	50,8
Gedrag & Maatschappij	49,9	60,1	51,4
Gezondheidszorg	86,9	91,4	94,4
Landbouw	58,5	*	*
Natuur	73,8	76,0	69,1
Recht	75,6	80,6	71,9
Taal & Cultuur	41,5	49,2	21,2
Techniek	65,5	70,6	67,5

**Figuur 6.7**

Ontwikkeling aandeel afgestudeerden werkzaam op minimaal WO-niveau, 1998-2005 (8 universiteiten)



In figuur 6.7 wordt de ontwikkeling tussen 1998 en 2005 van het aandeel werkende afgestudeerden dat op minimaal WO-niveau werkzaam is weergegeven. Wederom wordt er onderscheid gemaakt tussen westerse allochtonen, niet-westerse allochtonen en autochtonen.

In figuur 6.7 is te zien dat, niet-systematische schommelingen daargelaten, het aandeel afgestudeerden dat op minimaal WO-niveau werkzaam is tussen 1998 en 2002 in alle drie groepen ongeveer hetzelfde verloop vertoont. De drastische verslechtering in de kans op werk voor allochtonen vertaalt zich niet in een hoger aandeel banen op een lager niveau. Er is vanaf 2004 zelfs sprake van een verbetering in de relatieve positie van westerse allochtonen in dit opzichte.

### *Bruto uurloon*

Tabel 6.11 geeft het gemiddeld bruto uurloon van werkzame niet-westerse, westerse allochtonen en autochtonen weer.

**Tabel 6.11**

Gemiddeld bruto uurloon (excl. promovendi, incl. inflatiecorrectie) afgestudeerden, 2004 en 2005

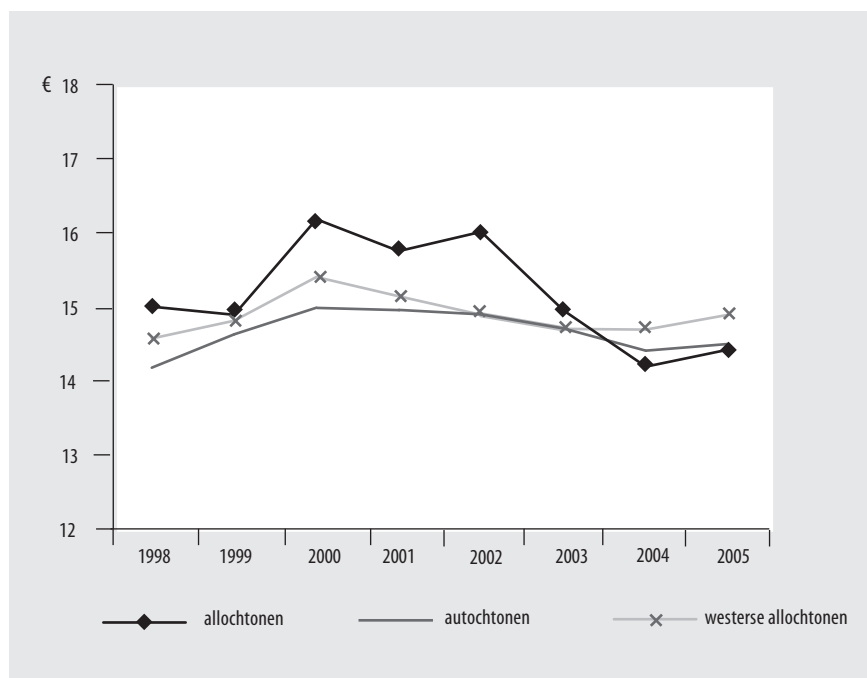
€	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	14,89	15,00	14,76
WO voltijd totaal	14,26	14,60	14,36
WO deeltijd totaal	22,12	19,88	20,00
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	14,48	16,25	14,13
Gedrag & Maatschappij	13,97	14,08	14,41
Gezondheidszorg	16,55	16,26	16,88
Landbouw	13,46	*	*
Natuur	14,00	14,30	14,35
Recht	13,81	14,28	13,60
Taal & Cultuur	12,66	12,59	12,97
Techniek	14,34	13,96	13,77

Uit tabel 6.11 blijkt dat er niet veel verschil in het gemiddeld bruto uurloon is tussen niet-westerse allochtone en autochtone afgestudeerden. Binnen de sectoren zijn er noemenswaardige verschillen tussen autochtonen en niet-westerse allochtonen in de sectoren Techniek (autochtonen verdienen iets meer per uur), Gedrag & Maatschappij, Natuur en Gezondheidszorg (niet-westerse allochtonen verdienen iets meer per uur).

Figuur 6.8 geeft in aansluiting de ontwikkeling tussen 1998 en 2005 weer van het gemiddeld bruto uurloon van werkende afgestudeerden van (niet-westerse en westerse) allochtone en autochtone afkomst.

**Figuur 6.8**

Ontwikkeling bruto uurloon (excl. promovendi, incl. inflatiecorrectie) afgestudeerden, 1998-2005 (8 universiteiten)



Opvallend is dat niet-westerse allochtonen tot en met 2002 beduidend meer verdienen dan beide andere groepen afgestudeerden. Tussen 2002 en 2003 raken ze echter in één klap hun voorsprong kwijt. Het is aannemelijk dat deze verslechtering in relatieve loonpositie samenhangt met de al eerder geconstateerde sterke toename in de werkloosheid. Waarom niet-westerse allochtonen vóór 2003 meer verdienen dan autochtonen is niet duidelijk.

### *Soort aanstelling*

Tabel 6.12 geeft het aandeel werkende afgestudeerden, dat werkzaam is in een functie met een vaste aanstelling weer voor niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen.



**Tabel 6.12**

Aandeel werkende afgestudeerden met een vaste aanstelling, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	49,6	47,6	50,0
WO voltijd totaal	47,1	45,3	47,8
WO deeltijd totaal	81,1	81,3	80,6
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	63,6	66,7	62,4
Gedrag & Maatschappij	43,4	35,3	42,9
Gezondheidszorg	35,7	36,6	31,9
Landbouw	33,7	*	*
Natuur	35,8	27,9	47,7
Recht	48,5	42,2	47,6
Taal & Cultuur	42,0	41,1	*
Techniek	50,7	54,1	54,3

Wat betreft het soort aanstelling van afgestudeerden in hun huidige functie is er voor de totalen van het WO nauwelijks verschil tussen niet-westerse allochtone en autochtone afgestudeerden. Westerse allochtonen zijn iets minder vaak dan de andere twee groepen werkzaam in een functie met een vaste aanstelling.

Binnen de sectoren zijn er wel enige verschillen tussen de niet-westerse allochtonen en de autochtonen. Zo hebben niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sectoren Natuur en Techniek vaker een vaste aanstelling, terwijl niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sectoren Taal & Cultuur en Gezondheidszorg juist minder vaak een vaste aanstelling hebben dan autochtone afgestudeerden.

Op niet-systematische schommelingen na, zijn er geen noemenswaardige verschillen tussen de drie groepen afgestudeerden in de ontwikkeling van het aandeel met een vaste aanstelling. De drie groepen tonen allemaal de licht dalende trend die we al zagen in figuur 4.2 uit hoofdstuk 4.

### *Deeltijdfuncties*

Tabel 6.13 laat het aandeel werkende afgestudeerden zien dat werkzaam is in een deeltijdfunctie.<sup>6</sup> Er wordt weer onderscheid gemaakt tussen niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen.

6. Deeltijdfunctie wil hier zeggen: een betaalde functie van maximaal 32 arbeidsuren per week.

**Tabel 6.13**

Aandeel afgestudeerden dat werkzaam is in een deeltijdfunctie, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	22,0	20,5	15,8
WO voltijd totaal	21,0	19,1	15,5
WO deeltijd totaal	34,5	38,0	22,9
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	6,9	6,9	6,2
Gedrag & Maatschappij	43,3	36,2	31,4
Gezondheidszorg	22,9	15,5	15,6
Landbouw	21,4	*	*
Natuur	15,0	11,8	18,2
Recht	9,8	6,3	13,4
Taal & Cultuur	42,0	49,2	39,4
Techniek	7,6	7,4	7,5

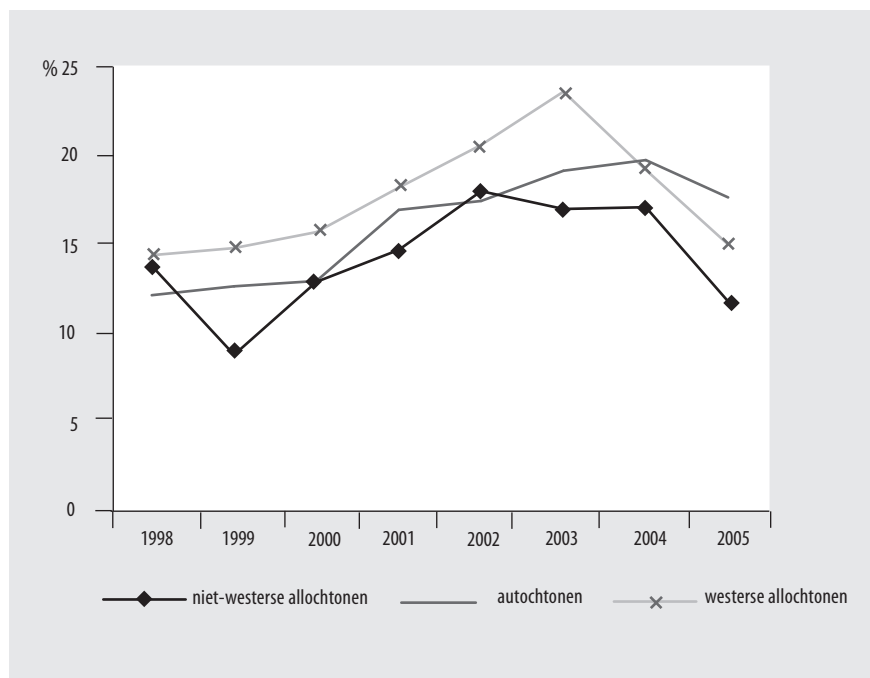
Uit tabel 6.13 blijkt dat niet-westerse allochtone afgestudeerden minder vaak werkzaam zijn in een deeltijdfunctie dan autochtone afgestudeerden. Binnen de sectoren zijn er weinig verschillen tussen de niet-westerse allochtonen en de autochtonen. Niet-westerse allochtone afgestudeerden uit de sectoren Gedrag & Maatschappij en Gezondheidszorg zijn minder vaak werkzaam in een deeltijdfunctie dan autochtone afgestudeerden. Ze hebben dus vaker een voltijdbaai. De westerse allochtonen nemen wat betreft deeltijdfuncties een middenpositie in.

Ter aansluiting wordt in figuur 6.9 de ontwikkeling van het aandeel werkende afgestudeerden, dat werkzaam is in een deeltijdfunctie voor niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen weergegeven.

Uit figuur 6.9 kan worden opgemaakt dat werkzame autochtone afgestudeerden tussen 1998 en 2005 vaker in deeltijdfuncties zijn gaan werken, met een lichte afname in het laatste jaar ten opzichte van 2004. Bij westerse en niet-westerse allochtonen is de neerwaartse knik eerder opgetreden, in respectievelijk 2003 en 2002. De huidige situatie, waarbij allochtonen minder vaak in deeltijd werken dan autochtonen, is van recente datum. Tot 2002 werkten niet-westerse allochtonen ongeveer even vaak, en westerse allochtonen iets vaker in deeltijd dan autochtonen.

**Figuur 6.9**

Ontwikkeling aandeel werkende afgestudeerden, dat werkzaam is in een deeltijdfunctie, 1998-2005 (8 universiteiten)



### *Carrière mogelijkheden*

In tabel 6.14 wordt voor niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen het aandeel werkende afgestudeerden weergegeven dat werkzaam is in een functie met (zeer) veel carrièremogelijkheden.

In tabel 6.14 is te zien dat er weinig verschil is tussen niet-westerse allochtone en autochtone afgestudeerden wat betreft carrièremogelijkheden in hun huidige functie. Niet-westerse allochtonen zien net iets vaker (zeer) veel carrièremogelijkheden in hun huidige functie dan autochtone afgestudeerden. Vooral binnen de sectoren Gedrag & Maatschappij en Natuur zien niet-westerse allochtone afgestudeerden iets meer carrièremogelijkheden dan autochtone afgestudeerden, terwijl het omgekeerde het geval is voor afgestudeerden van de sector Recht (en Landbouw). Het aandeel westerse allochtonen dat veel carrièremogelijkheden in de huidige functie ziet is ongeveer gelijk aan het aandeel voor autochtonen.

**Tabel 6.14**

Aandeel afgestudeerden dat werkzaam is in een functie met (zeer) veel carrièremogelijkheden, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	59,2	58,9	61,9
WO voltijd totaal	60,2	61,1	62,2
WO deeltijd totaal	45,7	34,2	54,3
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	69,2	76,2	67,4
Gedrag & Maatschappij	49,9	47,8	54,3
Gezondheidszorg	68,1	73,9	71,1
Landbouw	54,3	*	*
Natuur	59,6	63,2	63,6
Recht	68,5	59,5	51,5
Taal & Cultuur	35,9	33,3	39,4
Techniek	66,5	68,1	68,8

#### *Onderbenutting en tekortkoming van capaciteiten in de huidige functie*

We zagen in tabel 6.10 dat allochtonen en autochtonen ongeveer even vaak in banen waarvoor minimaal WO-niveau werd vereist werkzaam zijn. Dit neemt niet weg dat de banen van deze groepen op wat subtielere wijze van elkaar kunnen verschillen, in termen van de capaciteiten die nodig zijn om de werkzaamheden op adequate wijze uit te voeren. In tabel 6.15 wordt voor niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen het aandeel afgestudeerden dat zijn/haar capaciteiten (helemaal) niet kan benutten in de huidige functie weergegeven (onderbenutting).

Uit tabel 6.15 blijkt dat er weinig verschil is tussen niet-westerse allochtonen en autochtonen in het aandeel afgestudeerden dat zijn/haar capaciteiten onvoldoende benut in de huidige functie. Niet-westerse allochtone afgestudeerden hebben iets vaker te maken met onderbenutting van hun capaciteiten. Vooral binnen de sectoren Recht en Natuur hebben niet-westerse allochtone afgestudeerden vaker te maken met onderbenutting van hun capaciteiten. Voor niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sector Taal & Cultuur geldt dat zij juist minder vaak dan autochtone afgestudeerden te maken hebben met onderbenutting van hun capaciteiten. Er is weinig verschil tussen westerse en niet-westerse allochtonen wat betreft onderbenutting van capaciteiten.

**Tabel 6.15**

Aandeel afgestudeerden dat zijn/haar capaciteiten in de huidige functie (helemaal) niet kan benutten, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	14,8	16,1	16,2
WO voltijd totaal	14,9	15,8	16,1
WO deeltijd totaal	13,6	20,5	20,0
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	14,4	13,4	18,6
Gedrag & Maatschappij	20,2	24,2	24,3
Gezondheidszorg	7,5	3,5	4,4
Landbouw	14,8	*	*
Natuur	10,7	15,8	16,4
Recht	10,9	13,5	20,9
Taal & Cultuur	28,5	23,6	24,2
Techniek	11,6	13,5	10,0

In tabel 6.16 wordt voor dezelfde groepen het aandeel afgestudeerden waarvan de capaciteiten in (zeer) sterke mate tekort schieten in de huidige functie weergegeven (tekortkoming).

**Tabel 6.16**

Aandeel afgestudeerden waarvan capaciteiten in (zeer) sterke mate tekort schieten in de huidige functie, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	4,8	5,5	7,3
WO voltijd totaal	5,0	5,6	7,5
WO deeltijd totaal	3,3	5,2	5,9
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	4,1	3,8	8,5
Gedrag & Maatschappij	5,3	7,1	4,5
Gezondheidszorg	7,2	9,6	10,2
Landbouw	3,9	*	*
Natuur	4,0	7,9	9,3
Recht	5,1	4,5	3,0
Taal & Cultuur	4,2	4,9	6,1
Techniek	4,8	3,1	9,0

Wat betreft het tekort schieten van capaciteiten is er verschil tussen de niet-westerse allochtone en autochtone afgestudeerden. Niet-westerse allochtonen hebben vaker te maken met tekortkoming van hun capaciteiten in hun huidige functie: 7,3% tegenover 4,8% van de autochtone afgestudeerden. Westerse allochtonen nemen wat betreft tekortkoming van capaciteiten in de huidige functie een middenpositie in.

Vooraf niet-westerse allochtone afgestudeerden van de sectoren Natuur, Economie en Techniek hebben in verhouding tot de autochtone afgestudeerden vaker te maken met tekortkoming van hun capaciteiten. Niet-westerse allochtone afgestudeerden uit de sectoren Recht en Gedrag & Maatschappij hebben juist minder vaak te maken met tekortkomingen dan autochtone afgestudeerden.

### Beroepsgroepen

In tabel 6.17 staat het aandeel werkende afgestudeerden per beroepsgroep waarin zij werkzaam zijn afgebeeld voor niet-westerse allochtonen, westerse allochtonen en autochtonen.

**Tabel 6.17**

Aandeel afgestudeerden per beroepsgroep, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
Algemeen/onbekend	0,3	0,6	0,2
Pedagogische beroepen en andere docenten	6,6	5,4	5,1
Agrarische beroepen	1,3	1,1	0,2
Wiskundige, Natuurwetenschappelijke beroepen	4,4	4,8	3,3
Technische beroepen	13,5	11,3	9,6
Transportberoepen	0,3	0,3	0,6
(Para)medische beroepen	12,3	12,2	20,3
Administratieve, Commerciële en Economische beroepen	35,3	34,9	41,0
Juridische, bestuurlijke en beveiligingsberoepen	10,8	11,6	12,3
Verzorgende beroepen	1,1	1,1	0,6
Taalkundige en culturele beroepen	1,2	2,1	0,8
Beroepen m.b.t. Gedrag en Maatschappij	11,6	13,2	5,1
Managementberoepen	1,3	1,5	1,0

Uit tabel 6.17 blijkt dat er geen grote verschillen tussen niet-westerse allochtonen en autochtonen zijn wat betreft de verdeling van afgestudeerden over de verschillende beroepsgroepen op de arbeidsmarkt. Niet-westerse allochtone afgestudeerden zijn relatief vaker werkzaam in een functie die onder de *(Para)medische beroepen* valt, terwijl autochtone afgestudeerden juist relatief vaker in *Beroepen met betrekking tot Gedrag en Maatschappij* werkzaam zijn. Andere beroepsgroepen waar niet-westerse allochtone afgestudeerden relatief iets vaker in werkzaam zijn, zijn de *Administratieve*,

*commerciële en economische beroepen, en de Juridische, bestuurlijke en beveiligingsberoepen. De niet-westerse allochtone afgestudeerden zijn relatief iets minder vaak werkzaam in Technische beroepen en Pedagogische beroepen en andere docenten.*

### Branches

In tabel 6.18 wordt weergegeven in welke branches werkende allochtone en autochtone afgestudeerden werkzaam zijn.

**Tabel 6.18**

Aandeel afgestudeerden per branche, 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
Landbouw/jacht/bosbouw	0,1	0,2	0,4
Visserij	0,0	0,0	0,0
Winning van delfstoffen	0,3	0,5	0,0
Industrie	6,5	6,2	5,2
Productie/distributie van elektriciteit, aardgas en water	1,0	0,7	0,4
Bouwnijverheid	0,8	0,7	0,6
Reparatie van consumentenartikelen en handel	4,7	4,1	7,1
Horeca	0,6	0,8	0,6
Vervoer/opslag/communicatie	2,4	2,4	2,7
Financiële instellingen	5,1	4,6	7,1
Handel onroerend-/verhuur (on)roerend goed/zakel.dienstverlening	32,5	31,8	29,4
Openbaar bestuur/overheidsdienst./verplichte sociale verzekering	9,0	7,7	10,6
Onderwijs	15,1	17,4	10,8
Gezondheids-/welzijnszorg	18,1	17,4	22,1
Milieudienstverlening/cultuur/recreatie en overige dienstverlening	3,6	5,0	2,7
Particuliere huishoudens met personeel in loondienst	0,0	0,0	0,0
Extraterritoriale lichamen en organisaties	0,2	0,5	0,4

Tabel 6.18 laat zien dat er wat betreft branches waarin afgestudeerden werkzaam zijn nog minder verschillen bestaan tussen niet-westerse allochtonen en autochtonen. In overeenkomst met de vorige tabel werken niet-westerse allochtonen relatief vaker in de *Gezondheids-/welzijnszorg* en relatief minder vaak in het *Onderwijs* dan autochtonen. Niet-westerse allochtone afgestudeerden werken het meest in de volgende branches: *Handel onroerend-/verhuur (on)roerend goed/zakelijke dienstverlening*, *Gezondheids-/welzijnszorg*, *Onderwijs* en *Openbaar bestuur/overheidsdienst./verplichte sociale verzekering*.

## Zelfstandigen

In tabel 6.19 wordt het aandeel afgestudeerden dat werkzaam is als zelfstandige weergegeven.

**Tabel 6.19**

Aandeel afgestudeerden dat werkzaam is als zelfstandige (in eigen bedrijf, praktijk of freelance), 2004 en 2005

%	Autochtonen	Westerse allochtonen	Niet-westerse allochtonen
WO totaal	2,7	3,8	3,9
WO voltijd totaal	2,5	3,4	3,8
WO deeltijd totaal	5,3	8,9	2,9
<b>Voltijd HOOP-sectoren</b>			
Economie	1,8	2,7	0,8
Gedrag & Maatschappij	2,1	1,1	0,0
Gezondheidszorg	3,3	2,6	7,8
Landbouw	2,1	0,0	0,0
Natuur	0,9	1,3	5,6
Recht	0,6	3,6	3,0
Taal & Cultuur	5,0	9,7	18,2
Techniek	3,5	4,3	1,3

In het algemeen is er niet veel verschil tussen niet-westerse allochtonen en autochtonen wat betreft het aandeel afgestudeerden dat als zelfstandige werkzaam is. Niet-westerse allochtone afgestudeerden zijn iets vaker werkzaam als zelfstandige: 3,6% is werkzaam als zelfstandige tegenover 2,8% van de autochtone afgestudeerden. Westerse allochtonen zijn bijna even vaak als niet-westerse allochtonen zelfstandige.

Binnen de sectoren zijn er aanzienlijke verschillen. Zo werken niet-westerse allochtone afgestudeerden uit de sectoren Gezondheidszorg, Landbouw, Taal & Cultuur en Natuur ongeveer twee keer zo vaak als zelfstandige als autochtone afgestudeerden.

Tussen 1998 en 2005 is er geen eenduidige trend waar te nemen wat betreft het aandeel afgestudeerden dat werkzaam is als zelfstandige. Zowel voor niet-westerse allochtone als autochtone afgestudeerden is er een zeer wisselvallig verloop te zien.



6.6 Determinanten van de etnische identiteit

We zagen in tabel 6.4 dat slechts een klein deel van de niet-westerse allochtonen zichzelf uitsluitend als lid van een andere etnische groep beschouwt, en dat de meerderheid zichzelf zowel als Nederlander als lid van een andere groep beschouwt. Het is interessant om na te gaan in hoeverre deze etnische zelfdefinitie bepaald wordt door de mate van succes op de arbeidsmarkt. Tabel 6.20 geeft de resultaten weer van een multivariate analyse van de kans dat men zich met een van de genoemde groepen identificeert. Naast arbeidsmarktitkomsten wordt gekeken naar het effect van het gevolgde onderwijs, de verworven competenties, en persoonskenmerken.

**Tabel 6.20**  
Effect van geselecteerde kenmerken op subjectieve definitie etniciteit, niet-westerse allochtonen, 2003-2005

	Respondent beschouwt zichzelf als*	
	lid andere etnische groep	zowel Nederlander als lid etnische groep
Leeftijd (ref. 26-30 jaar)		
• < 26	---	-
• 31-35 jaar		
• > 35 jaar	++	
Geslacht (vrouw)	--	
Opleidingssector (ref: Economie)		
• Landbouw		
• Techniek		
• Gezondheidszorg		+
• Gedrag & maatschappij		
• Taal & Cultuur		
• Recht	+++	+++
• Natuur		+++
Competentiecluster		
• Academische competenties	---	---
• Vak kennis	+++	
• Attitudes		
• Management competenties		+
• ICT competenties		
• Kennis van andere vakgebieden	+++	+++
Minimaal eigen niveau vereist	+++	
Eigen of verwante richting vereist		
Vaste aanstelling		
Bruto uurloon	---	

\* Referentiegroep: respondent beschouwt zichzelf als Nederlander  
+++ = significant positief op .01, ++ = significant positief op .05, + = significant positief op .10, - - - = significant negatief op .01, - - = significant negatief op .05, - = significant negatief op .10.

Uit tabel 6.20 blijkt dat de arbeidsmarktsituatie inderdaad van invloed is op de etnische zelfdefinitie van niet westerse allochtonen. In tegenstelling tot wat werd verwacht wijzen de effecten echter niet eenduidig op een positieve relatie tussen arbeidsmarktsucces en de mate waarin men zich Nederlander voelt. Enerzijds zijn afgestudeerden met een hoger uurloon minder geneigd om zichzelf uitsluitend als lid van een andere etnische groep te beschouwen. Dit zou een indicatie kunnen zijn dat een hogere mate van arbeidsmarktsucces de integratie van niet-westerse allochtonen bevordert. Echter, afgestudeerden met een baan waarvoor de werkgever minimaal een WO-niveau vereist zijn juist meer geneigd om zichzelf als uitsluitend lid van een andere groep te beschouwen.

Een aantal kenmerken die niet gerelateerd zijn aan de arbeidsmarkt hebben ook een effect op de etnische identiteit van niet westerse allochtonen. Zo blijken oudere niet-westerse allochtonen zich vaker uitsluitend met een andere etnische groep te identificeren. Vrouwelijke allochtonen identificeren zich minder vaak uitsluitend met een andere groep dan mannelijke allochtonen. Afgestudeerden van de sector recht identificeren zich significant vaker met een andere etnische groep, zowel uitsluitend als in combinatie met de Nederlandse identiteit. Ook afgestudeerden van de sector natuur hebben vaker een gemengde identiteit. Van de competentieclusters hangen academische competenties sterk negatief en vakkennis tamelijk sterk positief samen met een uitsluitend niet-Nederlandse identiteit. Academische competenties hangen tevens negatief samen met een gemengde identiteit. Afgestudeerden die hoog scoren op kennis van andere vakgebieden identificeren zich significant vaker met een andere etnische groep, zowel uitsluitend als in combinatie met de Nederlandse identiteit.

## 6.7 Samenvatting en conclusies

In dit hoofdstuk is de arbeidsmarktsituatie van (voornamelijk) niet-westerse allochtonen afgestudeerden uit het WO onderzocht. Er is gebleken dat het aandeel niet-westerse allochtonen in het WO tussen 1998 en 2005 inderdaad is toegenomen, zoals vooraf al verondersteld werd.

Wat betreft de onderzoeksvragen aan het begin van het hoofdstuk:

*Neemt de participatie van allochtonen in het WO minder, meer, of even snel toe als het aandeel van deze groep in het corresponderende leeftijdscohort?*

Een vergelijking met cijfers van het CBS leert dat het aandeel allochtonen onder afgestudeerden van het WO in de tijd ongeveer gelijke tred houdt met het aandeel allochtonen in de betreffende leeftijdscohort in de Nederlandse bevolking als geheel. Dit betekent dat de onderwijskansen van allochtonen, in termen van het verkrijgen van een academische kwalificatie, per saldo niet verbeterd zijn. De cijfers laten zien

dat autochtonen jongeren nog altijd ongeveer drie keer zo veel kans hebben om een WO-diploma te behalen als hun allochtone leeftijdsgenoten.

*Doen allochtone academici het even goed op de arbeidsmarkt als autochtonen met gelijke kwalificaties?*

Het meest opvallende verschil in de arbeidsmarktpositie van allochtonen en autochtonen betreft werkloosheid. Hielden niet-westerse en westerse allochtonen tussen 1998 en 2002 nog gelijke tred met de autochtone afgestudeerden, vanaf 2003 stijgt de werkloosheid voor beide groepen allochtonen zeer sterk. Bij de niet-westerse allochtonen was deze stijging twee keer zo sterk als bij de westerse allochtonen. Het is duidelijk dat allochtonen, vooral die van niet-westerse afkomst, meer last hebben van de conjunctuur dan autochtonen. Het is aan de hand van de beschikbare data niet te bepalen waar dit aan ligt. Mogelijk heeft het te maken met een sterke mate van selectie door werkgevers op voor het werk relevante kenmerken of de afname in het aantal gesubsidieerde arbeidsplaatsen, zoals Dagevos (2006) veronderstelt, al zal dit laatste niet voor afgestudeerden van het WO relevant zijn. Andere verklaringen, zoals discriminatie door werkgevers op basis van kenmerken die voor werk niet relevant zijn, of minder effectief zoekgedrag en/of beperktere sociale netwerken van allochtone afgestudeerden, kunnen echter niet worden niet uitgesloten.

Voor allochtonen die erin geslaagd zijn om werk te vinden is het beeld gemengd. In veel gevallen doen allochtone academici het even goed op de arbeidsmarkt als autochtonen met gelijke kwalificaties. Niet-westerse allochtone afgestudeerden werken zelfs iets vaker op minimaal hun eigen opleidingsniveau dan autochtonen. Wel is hun relatieve loon de laatste jaren achteruitgegaan, vermoedelijk vanwege de sterke toename van de werkloosheid.

*Bevordert arbeidsmarktsucces de integratie van allochtonen?*

Er zijn aanwijzingen dat allochtone academici tamelijk goed geïntegreerd zijn in de Nederlandse samenleving. Dit blijkt ten eerste uit het feit dat slechts 6,5% van de niet-westerse allochtonen die afgestudeerd zijn zichzelf alleen als lid van een andere etnische groep ziet. Meer dan de helft daarentegen ziet zich zowel als Nederlander als lid van een andere etnische groep. Bijna vier op de tien niet-westerse allochtonen ziet zich zelfs (alleen) als Nederlander.

Het is echter minder evident dat arbeidsmarktsucces van allochtonen de integratie bevordert. Weliswaar gaat een hoger uurloon gepaard met een kleinere kans dat men zich uitsluitend identificeert met een andere etnische groep. Daar tegenover staat de bevinding dat niet-westerse allochtonen die op minimaal WO-niveau werkzaam zijn, juist meer geneigd zijn zichzelf uitsluitend als lid van een andere etnische groep te beschouwen.

*In hoeverre leidt de toename van het aantal allochtonen in het Hoger Onderwijs tot een verbetering van de arbeidsmarktpositie van allochtonen?*

Net als autochtonen profiteren allochtonen van het volgen van een opleiding in het WO. Een hogere opleiding bevordert onder meer de kans op werk (Van der Meer & Wielers, 1997; Dagevos, 2006) en de inkomenspositie (Hagoort en Rienstra, 2006) van allochtonen. In dit opzichte lijkt de stelling dat de toename van het aantal allochtonen in het hoger onderwijs tot een verbetering in absolute zin leidt, goed te verdedigen. Een aantal resultaten uit dit hoofdstuk geven echter aanleiding om deze conclusie te relativiseren. Ten eerste valt uit cijfers van het CBS af te leiden dat de toename in het aandeel allochtonen academici ongeveer gelijke tred houdt met de toename in het aandeel allochtonen in het betreffende leeftijdscohort. Gedurende het afgelopen decennium is het aandeel afgestudeerde allochtonen vrijwel constant gebleven op ongeveer een derde van hun aandeel in het betreffende leeftijdscohort. Hieruit blijkt dat autochtone jongeren nog altijd een veel grotere kans hebben om een WO-diploma te behalen dan hun allochtone leeftijdsgenoten.

Een tweede relativisering betreft de veel lagere kans op werk onder allochtonen sinds 2003. Hoewel over de hele linie de kwaliteit van de banen van werkende allochtonen en autochtonen vergelijkbaar blijft, betekent de lagere kans op werk dat veel minder allochtonen hiervan kunnen profiteren. Weliswaar lijken ze het in een periode van hoogconjunctuur niet slechter te doen dan autochtonen, maar juist deze conjunctuurgevoeligheid betekent dat de opbrengsten van de investering in het eigen menselijke kapitaal veel onzekerder zijn dan bij autochtonen het geval is. Mogelijk draagt dit bij aan de voorkeur van niet-westerse allochtonen voor opleidingen die een iets sterker profiel op de arbeidsmarkt hebben.



## 7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden afgestudeerden van het Wetenschappelijk Onderwijs in Nederland vergeleken met hun 'peers' in 9 andere Europese landen. Deze vergelijking wordt gemaakt op basis van een grootschalig internationaal onderzoek, REFLEX. Dit onderzoek, dat door het ROA wordt gecoördineerd, spitst zich toe op de eisen die vanuit de moderne kennismaatschappij gesteld worden aan hoger opgeleiden, en op de mate waarin het hoger onderwijs de competenties bijbrengt waarmee afgestudeerden aan deze eisen kunnen voldoen.<sup>1</sup>

In dit hoofdstuk wordt de data van het REFLEX project gebruikt om achtereenvolgens de kwalificaties, transitie, en baankenmerken van Nederlandse afgestudeerden te vergelijken met die van afgestudeerden van andere landen. Naast de onderwerpen die al in de vorige hoofdstukken over Nederlandse afgestudeerden zijn behandeld, is het mogelijk om ook ondermeer de sterkte en aard van selectie aan de poort en tijdens de opleiding, de gehanteerde onderwijsmethoden en leerstijlen, het studiegedrag, de mate van innovatie op het werk en de rol die afgestudeerden spelen bij het realiseren van dergelijke innovaties, in internationaal perspectief te beschouwen.

In het REFLEX onderzoek worden respondenten ongeveer vijf jaar na afstuderen benaderd. Dit biedt mogelijkheden om het vroege carrièrereloop van afgestudeerden in kaart te brengen. Zowel over de eerste baan, als over de huidige baan zijn er data beschikbaar.

### *Aantal cases*

Aan het REFLEX-project doen in totaal 14 landen mee. Van vier landen zijn echter op dit moment geen data beschikbaar: België (Vlaanderen), Japan, Portugal en Tsjechië. In tabel 7.1 staat van de tien landen die wel beschikbaar zijn voor gebruik in dit hoofdstuk het aantal afgestudeerden weergegeven. Het gaat overigens om voorlopige

1. Het REFLEX project wordt gefinancierd vanuit het EU 6e Kader Programma (Contract Nr: CIT2-CT-2004-506-352), met in een aantal landen matching uit landelijke middelen. Het project in Nederland wordt medegefinancierd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. In totaal doen veertien landen mee aan het project (Oostenrijk, Tsjechië, Finland, Frankrijk, Duitsland, Italië, Japan, Nederland, Noorwegen, Portugal, Spanje, Zwitserland, België en het Verenigd Koninkrijk). Voor een aantal landen is de dataverzameling nog niet afgerond. Voor meer informatie, zie: <http://www.reflex-project.org>.

resultaten. De definitieve resultaten komen in het voorjaar van 2007 beschikbaar. Voor de huidige analyse beperken we ons tot de afgestudeerden van opleidingen op masterniveau. In het Verenigd Koninkrijk worden ook afgestudeerden van bacheloropleidingen meegenomen, omdat dat het niveau is van de overgrote meerderheid van de afgestudeerden van universiteiten in dat land.

**Tabel 7.1**  
Aantal beschikbare cases per land

%	N
Nederland	930
Italië	1.558
Spanje	1.969
Frankrijk	937
Oostenrijk	990
Duitsland	901
Verenigd Koninkrijk	1.371
Finland	890
Noorwegen	667
Zwitserland	2.642
Totaal	12.855

In dit hoofdstuk wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord:

- Verschillen Nederlandse afgestudeerden van afgestudeerden uit andere landen op het gebied van kwalificaties die zij bezitten, het verloop van de transitie naar de arbeidsmarkt, en de baankenmerken van hun huidige functie?

## 7.2 Kwalificaties

In deze paragraaf zullen de kwalificaties van afgestudeerden in een internationaal perspectief vergeleken worden. Er zal aandacht worden besteed aan het al dan niet volgen van een promotietraject, relevante werkervaring, buitenlandervaring, de gevolgde onderwijsmethoden, studiegedrag, studie-uren en selectiecriteria van opleidingen.

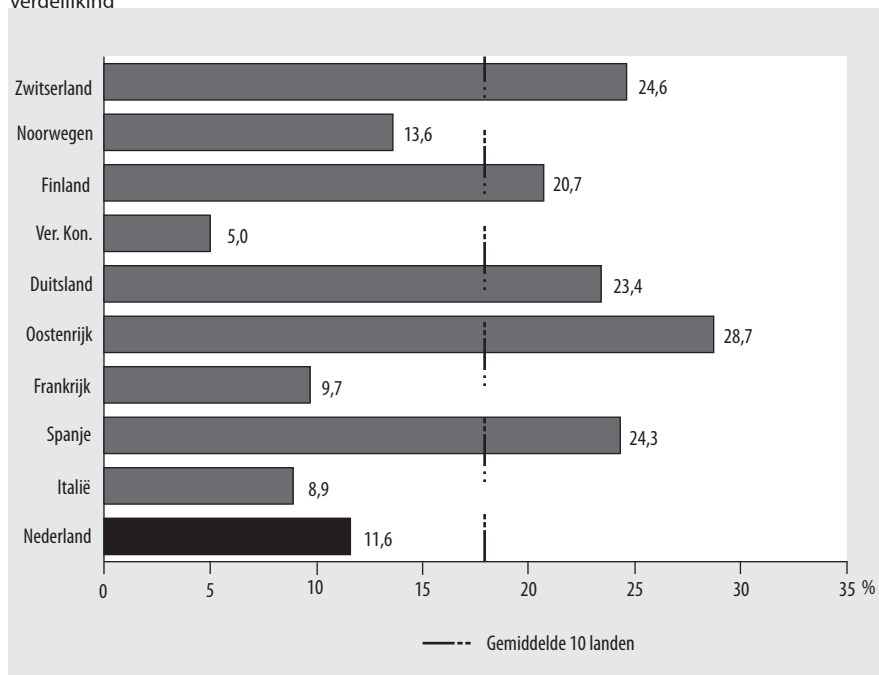
### *Promotietraject*

In figuur 7.1 wordt het aandeel afgestudeerden weergegeven dat na het afronden van de WO-opleiding een promotietraject is gaan volgen. Het gemiddelde van de 10 landen uit dit onderzoek is in de vorm van de onderbroken lijn weergegeven.

Tussen Nederland en de andere Europese landen zijn er behoorlijke verschillen waar te nemen, wat betreft het aandeel afgestudeerden dat een promotietraject is gaan volgen na het afronden van de WO-opleiding. Bijna 1 op de 8 Nederlandse afgestudeerden is een promotietraject gaan volgen na het afronden van de gevolgde WO-opleiding. Gemiddeld van alle landen gaat zo'n 18% na het afstuderen promoveren. Afgestudeerden uit het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Italië zijn minder vaak een promotietraject gaan volgen. In het Verenigd Koninkrijk heeft het lage percentage (slechts 1 op de 20) te maken met het feit dat het vooral om afgestudeerden van bacheloropleidingen gaat. In Oostenrijk zijn juist veel afgestudeerden gaan promoveren, Bijna 3 van de 10 afgestudeerden is dit gaan doen. Ook afgestudeerden uit o.a. Zwitserland, Spanje en Duitsland zijn vaker dan Nederlandse afgestudeerden een promotietraject ingegaan na afronding van de WO-opleiding.

**Figuur 7.1**

Aandeel afgestudeerden van 1999/2000 dat een promotietraject is gaan volgen, internationale vergelijking



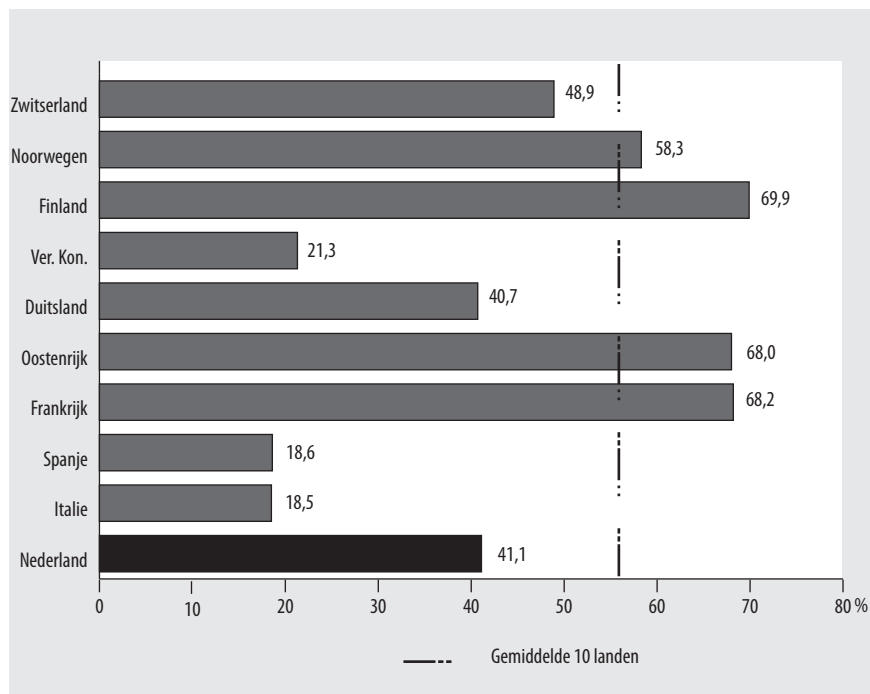
### *Relevante werkervaring tijdens de opleiding*

Figuur 7.2 laat het aantal afgestudeerden zien dat relevante werkervaring heeft opgedaan tijdens de WO-opleiding.



**Figuur 7.2**

Aandeel afgestudeerden van 1999/2000 dat relevante werkervaring heeft opgedaan tijdens de WO-opleiding, internationale vergelijking



Ruim 40% van de Nederlandse afgestudeerden heeft tijdens de WO-opleiding relevante werkervaring opgedaan. Daarmee neemt Nederland een middenpositie in ten opzichte van de andere Europese landen. De Nederlandse afgestudeerden die wel relevante werkervaring hebben opgedaan, hebben echter met gemiddeld 14 maanden werkervaring op Duitsland na de langste periode relevante werkervaring opgedaan. Duitse afgestudeerden die werkervaring hebben opgedaan hebben dat voor gemiddeld 18 maanden gedaan.

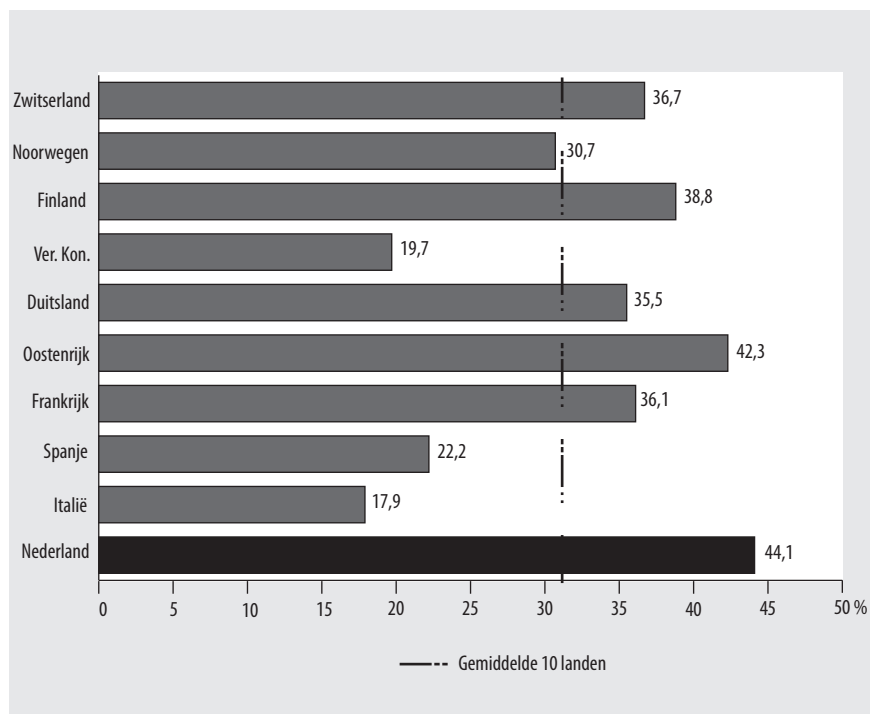
Gemiddeld hebben ongeveer 58% van de afgestudeerden van de 10 Europese landen relevante werkervaring opgedaan tijdens hun WO-opleiding. Afgestudeerden uit Finland, Frankrijk en Oostenrijk hebben, met bijna 70%, het vaakst relevante werkervaring opgedaan tijdens de WO-opleiding. Afgestudeerden uit Italië, Spanje en het Verenigd Koninkrijk, met ongeveer 20%, het minst vaak.

#### *Buitenlandervaring tijdens de opleiding*

In figuur 7.3 wordt het aandeel afgestudeerden dat ervaring in het buitenland heeft opgedaan tijdens de WO-opleiding weergegeven.

**Figuur 7.3**

Aandeel afgestudeerden van 1999/2000 dat buitenlandervaring heeft opgedaan tijdens de WO-opleiding, internationale vergelijking



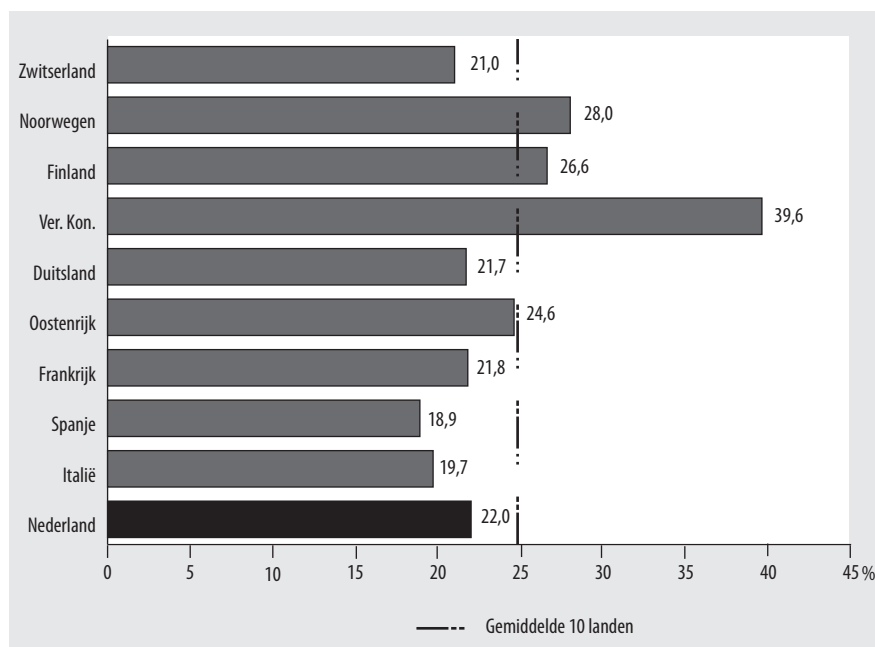
Uit figuur 7.3 blijkt dat Nederlandse afgestudeerden het vaakst buitenlandervaring hebben opgedaan tijdens de opleiding. Dit kan een aanwijzing zijn dat Nederlandse afgestudeerden het meest internationaal georiënteerd zijn: bijna 45% van de afgestudeerden heeft buitenlandervaring opgedaan tijdens de WO-opleiding. Het gemiddelde van de tien Europese landen is iets meer dan 30%. Naast de Nederlandse hebben ook Oostenrijkse afgestudeerden relatief vaak buitenlandervaring. Afgestudeerden uit Italië, het Verenigd Koninkrijk en Spanje daarentegen, hebben veel minder vaak ervaring in het buitenland. Ongeveer 1 op de 5 van deze afgestudeerden heeft ervaring in het buitenland opgedaan tijdens de opleiding.

### *Onderwijsmethoden*

In figuur 7.4 wordt voor de afgestudeerden uit de verschillende landen weergegeven in welke mate de onderwijsmethoden projectonderwijs en/of probleemgestuurd onderwijs benadrukt zijn tijdens de opleiding.

**Figuur 7.4**

Aandeel afgestudeerden van 1999/2000 waarbij veel nadruk werd gelegd op probleemgestuurd onderwijs en/of projectonderwijs tijdens de WO-opleiding, internationale vergelijking



In Nederland geeft 22% van de afgestudeerden aan dat er tijdens de WO-opleiding in hoge mate nadruk is gelegd op de onderwijsmethoden probleemgestuurd onderwijs en/of projectonderwijs. Het gemiddelde van 10 Europese landen ligt net iets onder de 25%. Bijna alle landen wijken niet erg veel van dit gemiddelde af. Alleen bij WO-opleidingen in het Verenigd Koninkrijk wordt er relatief veel vaker nadruk gelegd op probleemgestuurd onderwijs en/of projectonderwijs. In vergelijking met afgestudeerden uit de andere Europese landen nemen de Nederlandse afgestudeerden dus een middenpositie in, wat betreft de mate waarin zij een WO-opleiding gevolgd hebben met veel nadruk op projectonderwijs of probleemgestuurd onderwijs.

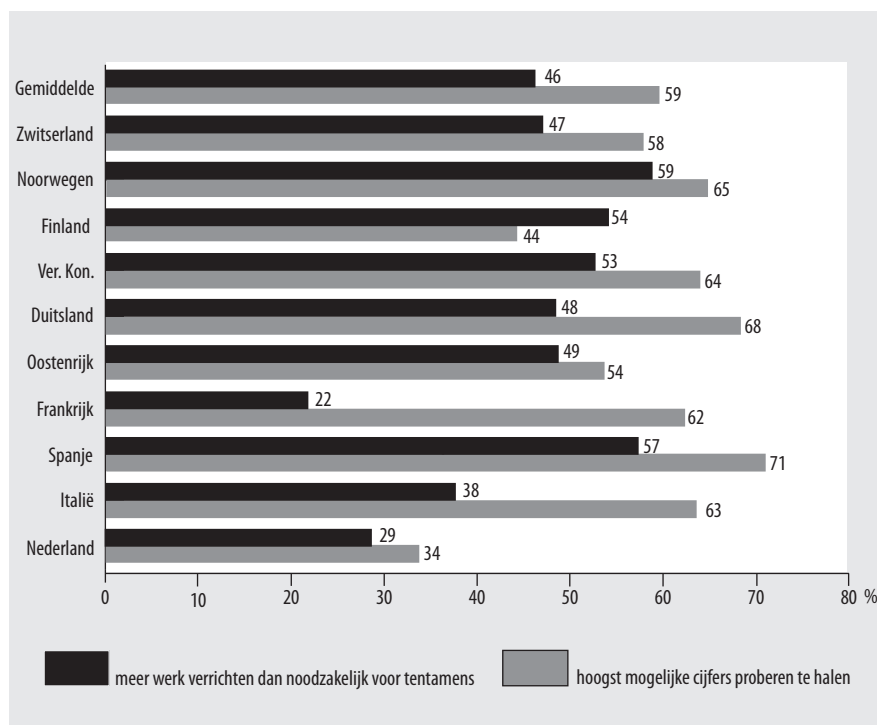
### Studiegedrag

Het studiegedrag van afgestudeerden tijdens hun opleiding wordt door twee indicatoren omschreven. De afgestudeerden hebben aangegeven in hoeverre de volgende omschrijvingen voor hen van toepassing zijn:

(1) *Ik verrichte meer werk dan nodig was om mijn tentamens te halen;* en (2) *ik probeerde de hoogst mogelijke cijfers te halen.* Figuur 7.5 geeft weer welk aandeel afgestudeerden zich in (zeer) hoge mate met de omschrijvingen over studiegedrag kan identificeren.

**Figuur 7.5**

Aandeel afgestudeerden van 1999/2000 dat zich kan identificeren met de omschrijvingen over studiegedrag tijdens de WO-opleiding, internationale vergelijking



Bij beide indicatoren van studiegedrag behoren Nederlandse afgestudeerden tot de achterhoede, wat betreft het aandeel dat het in hoge mate eens is met de omschrijvingen. Slechts 3 op de 10 Nederlandse afgestudeerden geeft aan meer werk verricht te hebben dan nodig was om zijn/haar tentamens te halen., tegenover een gemiddelde van 46%. Alleen Franse afgestudeerden hebben dit nog minder vaak aangegeven. Van de afgestudeerden uit Noorwegen, Spanje, Finland en het Verenigd Koninkrijk geeft meer dan de helft van de afgestudeerden aan meer werk verricht te hebben dan noodzakelijk was voor het halen van tentamens.

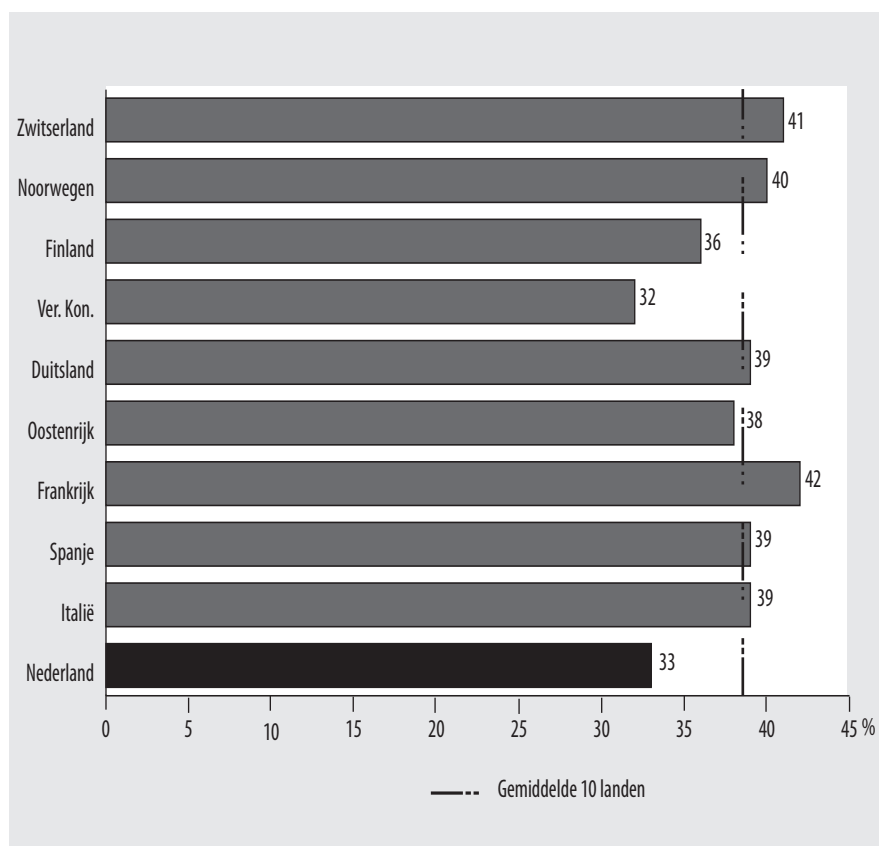
Ruim éénderde van de Nederlandse afgestudeerden geeft aan tijdens de opleiding de hoogst mogelijke cijfers proberen te halen. Daarmee hebben zij veruit het laagste aandeel van alle deelnemende landen. Het gemiddelde van alle landen ligt op bijna 60%. Afgestudeerden uit Spanje gaven met ruim 70% het vaakst aan voor de hoogst mogelijke cijfers te leren. De andere landen, met uitzondering van Finland, wijken relatief weinig af van elkaar en het gemiddelde. In vergelijking met de afgestudeerden uit de andere Europese landen lijken Nederlandse afgestudeerden meer resultaatgericht te studeren.

*Studie-uren*

In combinatie suggereren de in figuur 7.5 gepresenteerde cijfers dat het studiegedrag van Nederlandse studenten vooral gericht is op het halen van tentamens. Dit in tegenstelling tot de overige landen, waar een meerderheid van de studenten zich verder in de stof heeft willen verdiepen en/of hoge cijfers heeft willen halen. Of dit aan de zwaarte van het reguliere studieprogramma ligt of aan de inspanningsbereidheid van de studenten, kan beter worden bepaald aan de hand van het aantal uren per week dat afgestudeerden aan hun WO-opleiding besteedden. Dit wordt weergegeven in figuur 7.6.

**Figuur 7.6**

Gemiddeld aantal studie-uren per week van afgestudeerden van 1999/2000, internationaal perspectief



Figuur 7.6 laat zien dat Nederlandse afgestudeerden ook wat betreft het aantal studie-uren per week ruim beneden het gemiddelde liggen. Afgestudeerden uit Nederland besteedden gemiddeld 33 uur per week aan hun WO-opleiding, tegenover ongeveer 39 uur gemiddeld. Ook de Britse afgestudeerden scoren relatief laag met 32 uur per week. Afgestudeerden uit Frankrijk en Zwitserland hebben de meeste uren per week aan hun opleiding besteed. Het lage aantal studie-uren van de Nederlandse afgestudeerden lijken erop te wijzen dat Nederlandse studenten er minder voor over hebben om goede studieresultaten te boeken, hetzij in termen van verdere verdieping, hetzij in termen van hogere cijfers. We zagen ook al in figuur 7.2 dat slechts 41% van de afgestudeerden voor hun studie relevante werkervaring hebben opgedaan tijdens de studie (al lag de duur van dergelijke werkervaring in Nederland relatief hoog).

Wanneer we ook naar niet-relevante werkervaring kijken, verandert het beeld: maar liefst 80% van de Nederlandse afgestudeerden hebben zulke bijbaantjes gehad tijdens de studie. Wanneer we beide soorten werkervaring samen bekijken, blijkt dat 90% van de Nederlandse afgestudeerden tijdens de studie heeft gewerkt, tegenover slechts 75% gemiddeld over de 10 landen. Dit verklaart echter niet de geringe studie-inzet van Nederlanders: ook onder de Nederlandse afgestudeerden die tijdens de opleiding helemaal niet hebben gewerkt, liggen de gemiddelde studie-uren laag: zo'n 32 uur per week.

#### *Selectiecriteria aan de poort bij de WO-opleiding*

In de tabel 7.2 wordt voor afgestudeerden van de tien landen het aandeel weergegeven dat met bepaalde selectiecriteria aan de poort te maken had bij hun WO-opleiding.

In tabel 7.2 is te zien dat er behoorlijk wat verschillen zijn tussen de verschillende landen wat betreft selectiecriteria die te maken hebben met secundair onderwijs. 86% van de Nederlandse afgestudeerden had een diploma van het voortgezet onderwijs nodig om met de WO-opleiding te mogen beginnen. Gemiddeld over alle landen wordt van tweederde van alle afgestudeerden een diploma van secundair onderwijs vereist. In de meeste landen had een meerderheid van de afgestudeerden een dergelijk diploma nodig. Alleen afgestudeerden uit het Verenigd Koninkrijk lijken te maken te hebben gehad met andere toelatingseisen, met name in de vorm van hogere eindexamencijfers.

**Tabel 7.2**

Aandeel afgestudeerden uit 1999-2000 met selectiecriteria aan de poort bij hun WO-opleiding, internationaal perspectief

%	Diploma v.o.	Eindexamen- cijfers v.o.	Eerdere opleiding in het hoger onderwijs	Cijfers eerdere hbo/wo- opleiding	Resultaten toelatings- examen
Nederland	85,8	18,1	19,9	2,9	4,0
Italië	76,2	22,4	0,7	0,6	23,0
Spanje	-	-	-	-	-
Frankrijk	70,0	26,4	33,7	16,8	32,5
Oostenrijk	88,2	2,8	0,6	0,5	7,1
Duitsland	85,8	18,1	3,7	2,1	13,1
Verenigd Koninkrijk	8,9	78,1	14,4	18,6	4,3
Finland	60,9	79,8	5,0	3,4	89,2
Noorwegen	65,6	50,3	23,3	22,7	5,8
Zwitserland	98,2	9,4	9,5	3,0	9,1
Totaal	68,1	28,9	9,3	6,2	16,2

- : cijfers niet beschikbaar.

Met uitzondering van het Verenigd Koninkrijk, en in iets minder mate Noorwegen, blijkt het belang van eindexamencijfers van het secundair onderwijs voor afgestudeerden uit de meeste landen veel kleiner. Nederlandse afgestudeerden hebben relatief zelden bepaalde eindexamencijfers nodig om toegelaten te worden tot de WO-opleiding: 18% tegenover 29% gemiddeld van alle landen.

Een eerdere tertiaire opleiding wordt over de hele linie niet gebruikt als selectiecriteria. In Nederland werd 1 op de 5 afgestudeerden toegelaten op basis van eerder gevolgde HBO- of WO-opleiding. Dit is twee keer zo vaak als het gemiddelde van de tien Europese landen. Alleen in Frankrijk en Noorwegen wordt nog iets vaker een opleiding in het hoger onderwijs als selectiecriteria gebruikt.

Cijfers van een eerdere HBO- of WO-opleiding worden nog minder gebruikt bij selectie aan de poort van WO-opleidingen. Bij 3% van de Nederlandse afgestudeerden is dit het geval tegenover 6% gemiddeld.

De resultaten van een speciaal toelatingsexamen worden in Nederland erg weinig gebruikt als selectiecriteria aan het begin van een WO-opleiding: slechts 4% gaf aan op basis van een dergelijk examen te zijn toegelaten. Vooral in Finland, en in mindere mate Frankrijk, vormt dit een belangrijk selectiecriteria.

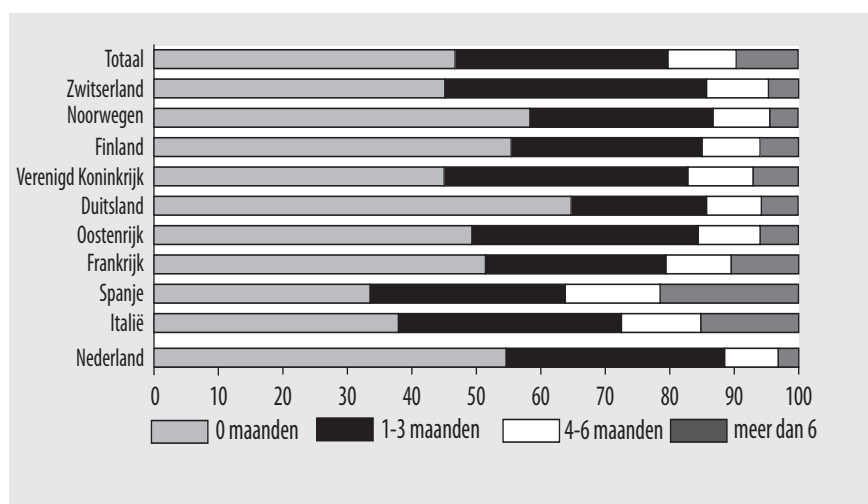
### 7.3 Transitie

#### *Zoekduur eerste baan*

In figuur 7.7 wordt van Europese afgestudeerden de gemiddelde zoekduur tot het vinden van de eerste baan weergegeven.

**Figuur 7.7**

Gemiddelde zoekduur tot eerste baan van afgestudeerden uit 1999-2000, internationaal perspectief



Nederlandse afgestudeerden hebben een minder lange zoekduur tot de eerste baan dan gemiddeld. Ze nemen een middenpositie in wat betreft het aandeel afgestudeerden dat vrijwel direct een baan vindt na het afstuderen: 55% tegenover het gemiddelde van 47%. Wanneer we echter kijken naar het aandeel dat binnen 3 maanden een baan heeft gevonden, dan staat Nederland met zo'n 89% bovenaan. Vooral in Spanje en Italië is de zoekduur van afgestudeerden gemiddeld een stuk langer. Meer dan 20% van de Spaanse afgestudeerden en zo'n 15% van de Italiaanse afgestudeerden heeft een zoekduur van meer dan zes maanden.

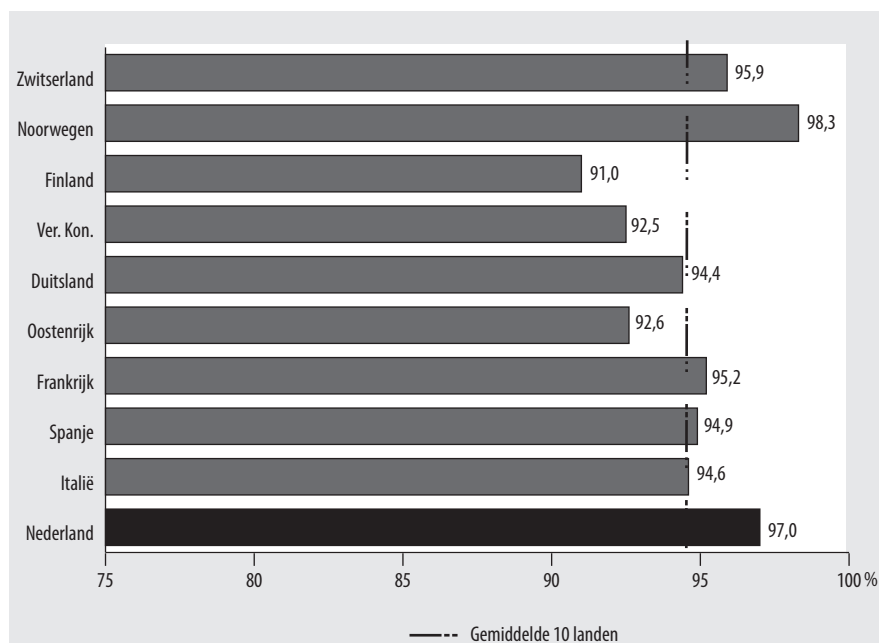
#### *Aanbieden op de arbeidsmarkt en werkloosheid*

In figuur 7.8 wordt voor de tien Europese landen het aandeel afgestudeerden dat zich aanbiedt op de arbeidsmarkt weergegeven.



**Figuur 7.8**

Aandeel afgestudeerden uit 1999-2000 dat zich aanbood op de arbeidsmarkt (tot de beroepsbevolking behoort), internationaal perspectief



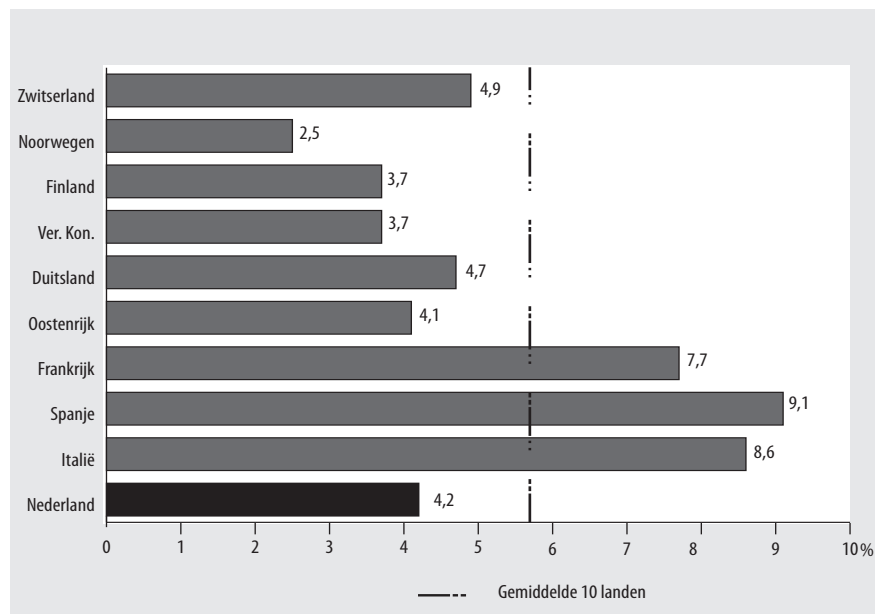
Nederlandse afgestudeerden behoren internationaal gezien tot de top, wat betreft de deelname aan het arbeidsproces. Maar liefst 97% van de afgestudeerden uit 1999-2000 behoort anno 2005 tot de beroepsbevolking. In alle landen is de deelname relatief hoog met een gemiddelde van iets minder dan 95%. Alleen Noorse afgestudeerden hebben een hoger aandeel afgestudeerden dat tot de beroepsbevolking behoort. De deelname is het laagst onder Finse, Britse en Oostenrijkse afgestudeerden.

In de figuren 7.9 en 7.10 wordt inzicht gegeven in de werkloosheid van de afgestudeerden uit de tien landen. Het betreft het werkloosheidspercentage in 2005 van de afgestudeerden uit 1999/2000.

Uit figuur 7.9 blijkt dat er aanzienlijke verschillen bestaan qua werkloosheid onder afgestudeerden. 4% van de Nederlandse afgestudeerden is werkloos, tegenover gemiddeld in Europa 5%. Nederland heeft een vergelijkbare werkloosheid onder afgestudeerden als afgestudeerden uit Oostenrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Finland. Dit staat in contrast met de relatief hoge werkloosheid in, vooral Spanje en Italië, maar ook Frankrijk. In de eerste twee landen is de werkloosheid meer dan twee keer zo hoog als in Nederland. Dat laat ook figuur 7.10 (volgende pagina) zien.

**Figuur 7.9**

Werkloosheid afgestudeerden uit 1999-2000, internationaal perspectief



**Figuur 7.10**

Werkloosheid afgestudeerden uit 1999-2000, internationaal perspectief



Uit figuur 7.10 wordt duidelijk dat er een soort Noord-Zuid verdeling lijkt te zijn wat betreft de werkloosheid van afgestudeerden.

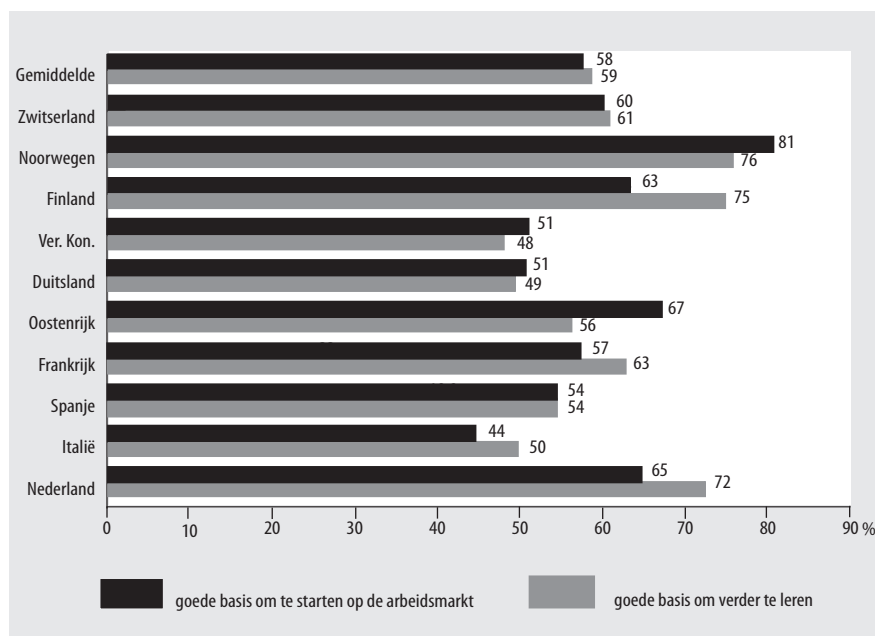
*De gevolgde opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt en ontwikkelen kennis en vaardigheden*

Figuur 7.11 geeft in twee kolommen het oordeel van afgestudeerden weer wat betreft, (links) de gevolgde opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt, en (rechts) de gevolgde opleiding als basis voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden.

65% van de Nederlandse afgestudeerden vindt de gevolgde opleiding een goede basis om te starten op de arbeidsmarkt. Daarmee zitten zij boven het gemiddelde van de tien landen, dat 58% is. Vooral Noorse afgestudeerden waren vaker tevreden over de mate waarin de opleiding een basis voor de arbeidsmarkt was, 8 op de 10 afgestudeerden uit Noorwegen zei dit. Afgestudeerden uit Italië daarentegen, vinden hun gevolgde WO-opleiding maar in 44% van de gevallen een goede basis om te starten op de arbeidsmarkt. Ook Duitse, Britse en Spaanse afgestudeerden zijn relatief minder vaak tevreden over de opleiding als basis om te starten. Deze aanzienlijke verschillen zouden verband kunnen houden met de structuur van het tertiair onderwijs in landen, dat nogal verschilt tussen landen.

**Figuur 7.11**

Oordeel afgestudeerden uit 1999-2000 over opleiding als basis om te starten op de arbeidsmarkt / voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden, internationaal perspectief



Ook wat betreft de opleiding als basis om verder te leren scoren Nederlandse afgestudeerden relatief hoog. Ruim 7 van de 10 afgestudeerden vind de opleiding een goede basis om kennis en vaardigheden te ontwikkelen. Het 'Europese gemiddelde' is bijna 6 van de 10 afgestudeerden. Alleen afgestudeerden uit Finland en Noorwegen scoren nog 'beter' wat betreft de basis om verder te leren. Landen als het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Italië en Spanje scoren relatief laag, met percentages rond de 50%.

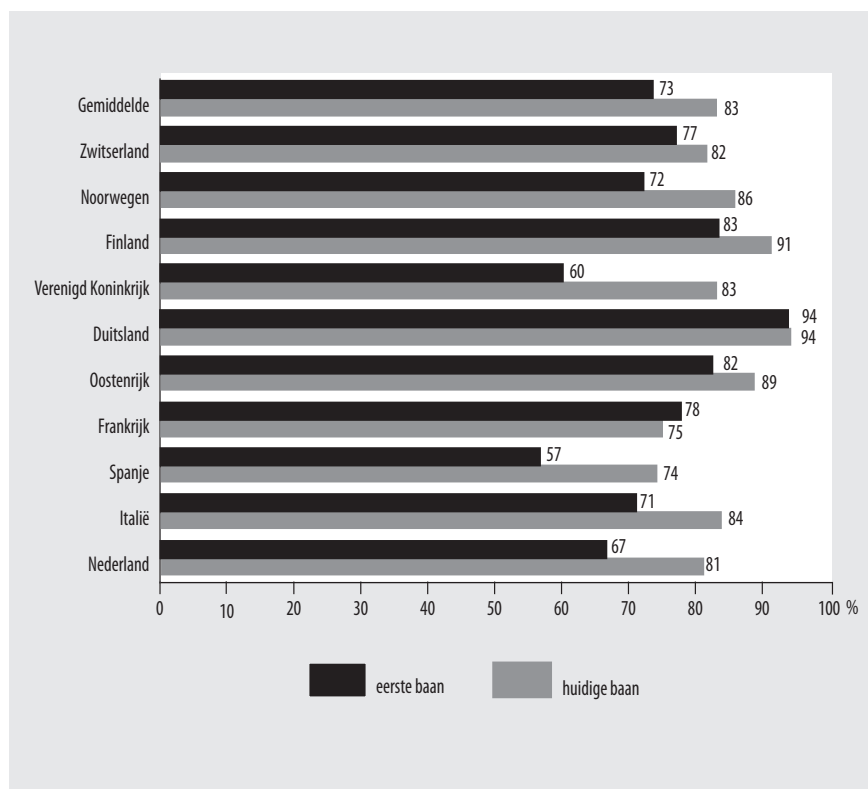
## 7.4 Baankenmerken

In deze paragraaf wordt gekeken naar een aantal kenmerken van de banen waarin afgestudeerden terechtkomen. Er wordt gekeken naar zowel de eerste baan die men na afstuderen heeft gekregen, als de huidige baan. Zodoende wordt een beeld gekregen van de mate waarin de kwaliteit van de banen in de tijd is veranderd.

### *Werkzaam op minimaal eigen opleidingsniveau*

**Figuur 7.12**

Aandeel afgestudeerden uit 1999-2000, dat werkzaam is in een functie op minimaal het eigen opleidingsniveau, eerste baan en huidige baan



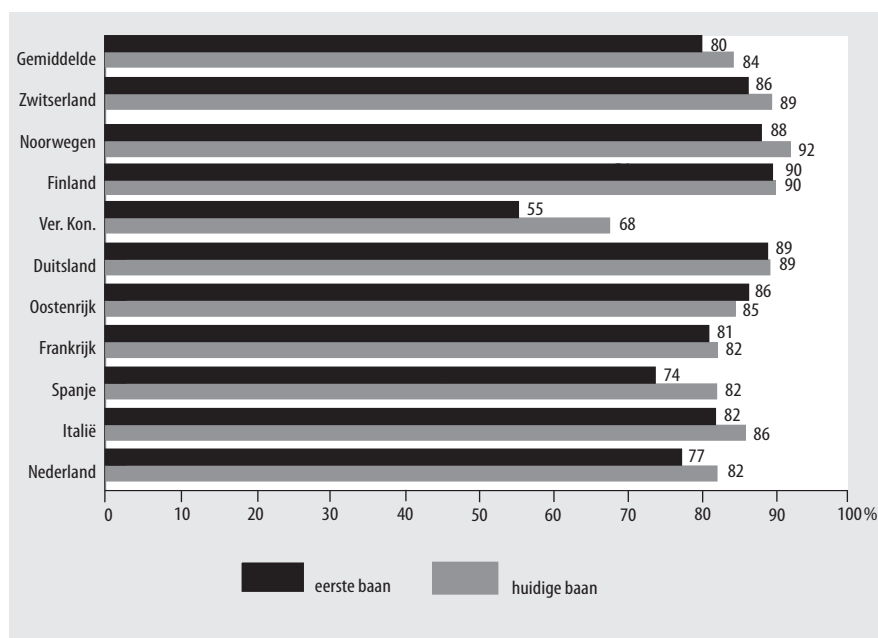
Uit figuur 7.12 blijkt dat Nederlandse afgestudeerden in hun eerste baan minder vaak dan het Europese gemiddelde op minimaal het eigen opleidingsniveau werken. Ongeveer tweederde van de Nederlandse afgestudeerden werkt op minimaal WO-niveau, tegenover bijna driekwart in het 'Europese gemiddelde'. Duitse, Finse, Oostenrijkse en Zwitserse afgestudeerden werken relatief veel vaker op minimaal hun eigen niveau in hun eerste baan. Vooral afgestudeerden uit Spanje en het Verenigd Koninkrijk werken vaak beneden hun niveau in de eerste baan. Ruim 4 op de 10 van hen geeft dit aan.

In hun huidige baan werken Nederlandse afgestudeerden gemiddeld vaker op minimaal hun eigen niveau. Nu zitten de afgestudeerden uit Nederland met 81% dicht bij het gemiddelde van de tien Europese landen (83%). Bij de meeste landen is het zo dat afgestudeerden in hun huidige baan vaker op niveau werken, dan in hun eerste baan. Alleen zijn er behoorlijke verschillen in hoeveel er wordt 'goedgemaakt' dan wel verloren. Zo zijn afgestudeerden uit o.a. het Verenigd Koninkrijk, Spanje en Nederland relatief veel vaker op minimaal WO-niveau gaan werken, terwijl Duitse afgestudeerden nauwelijks vaker op minimaal eigen niveau zijn gaan werken (plafond-effect) en Franse afgestudeerden zelfs minder vaak.

### *Werkzaam in eigen of verwante richting*

**Figuur 7.13**

Aandeel afgestudeerden uit 1999-2000, dat werkzaam is in een functie binnen de eigen of een verwante opleidingsrichting, eerste baan en huidige baan



In figuur 7.13 wordt het aandeel afgestudeerden weergegeven dat werkzaam is in een functie binnen de eigen of een verwante richting. Dit wordt weergegeven voor de eerste baan na afstuderen en voor de huidige baan.

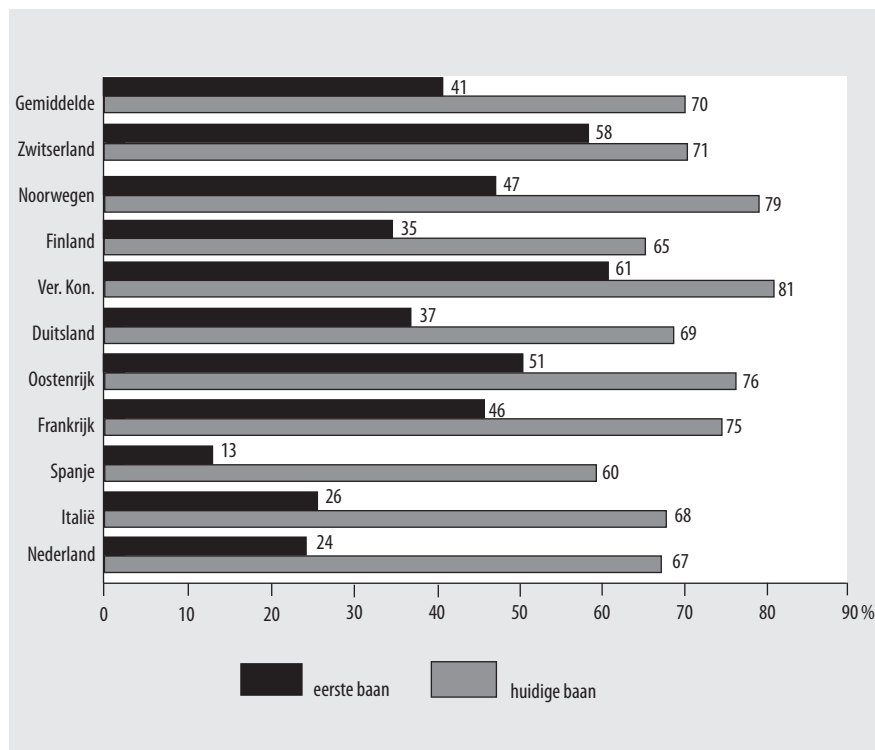
Van de Nederlandse afgestudeerden werkt 77% van de afgestudeerden binnen de eigen of een verwante richting in de eerste baan. Dit is 3 procentpunt lager dan het gemiddelde van de 10 Europese landen. Zij laten daarbij alleen Spaanse en vooral Britse afgestudeerden achter zich. Vooral Finse, Duitse, Noorse en Oostenrijkse afgestudeerden werken vaak binnen de eigen richting.

In de huidige baan werkt 82% van de Nederlandse afgestudeerden binnen de eigen of een verwante opleidingsrichting. De landen zijn dichter bij elkaar gekomen wat betreft het aandeel dat werkzaam is binnen de eigen opleidingsrichting, hoewel de afgestudeerden uit Noorwegen, Finland en Duitsland nog steeds een relatief hoog aandeel hebben. Het Verenigd Koninkrijk blijft opnieuw achter.

### Soort aanstelling

**Figuur 7.14**

Aandeel werkzame afgestudeerden uit 1999-2000 met een vaste aanstelling, eerste baan en huidige baan



In figuur 7.14 wordt het aandeel werkende afgestudeerden weergegeven met een vaste aanstelling. Dit wordt weergegeven voor de eerste baan na afstuderen en voor de huidige baan.

Nederlandse afgestudeerden hebben in nog geen kwart van de gevallen een vaste aanstelling in de eerste baan na het afstuderen. Dit is aanzienlijk minder dan het 'Europese gemiddelde' van ruim 40%. Afgestudeerden uit het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland hebben relatief vaak een vaste aanstelling in hun eerste baan. Naast Nederland hebben vooral ook Italiaanse en Spaanse afgestudeerden tijdens hun eerste baan meestal geen vaste aanstelling.

In hun huidige baan hebben Nederlandse afgestudeerden veel vaker een vaste aanstelling: het aandeel steeg fors, van 24% tot 67%. Het gemiddelde van de 10 Europese landen is relatief minder gestegen: van 41% tot 70%. Nederlanders hebben dus in de periode tussen hun eerste en hun huidige baan een aanzienlijke inhaalslag gemaakt. Ook de afgestudeerden uit Spanje en Italië hebben aanzienlijk vaker een vaste aanstelling ten opzichte van hun eerste baan. De toename was relatief het minst voor de landen met het hoogste percentage vaste aanstellingen in de eerste baan, waardoor de verschillen tussen de landen veel kleiner zijn geworden.

#### *Bruto maandloon*

In figuur 7.15 wordt voor werkende afgestudeerden het gemiddelde bruto maandinkomen<sup>2</sup> weergegeven. Dit wordt wederom weergegeven voor de eerste baan na afstuderen en voor de huidige baan.

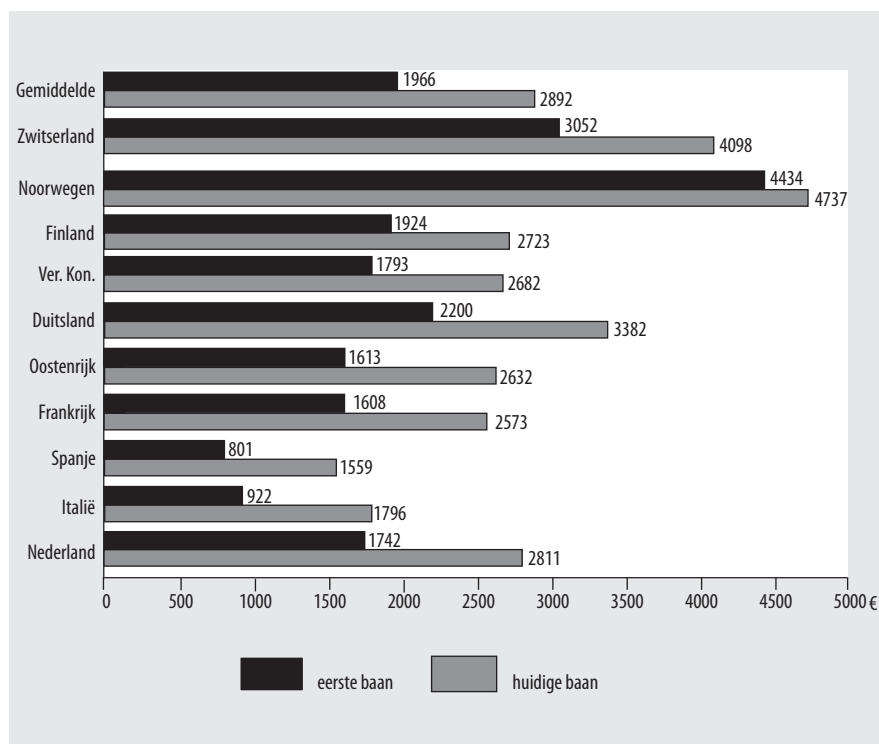
In figuur 7.15 is te zien dat Nederlandse afgestudeerden in hun eerste baan gemiddeld ongeveer € 1750 verdienen. Hiermee liggen de Nederlandse afgestudeerden iets lager dan het gemiddelde van de 10 Europese landen (bijna € 2000). Afgestudeerden uit Noorwegen verdienen in hun eerste baan ruim € 4400. Dit staat in schril contrast met afgestudeerden uit Spanje en Italië, die in hun eerste baan nog geen € 1000 verdienen. Hierbij spelen structurele verschillen tussen landen wat betreft economische situatie en inflatieniveau, maar ook in onderwijsstructuur en belastingen een rol.

In de huidige baan verdienen de Nederlandse afgestudeerden ongeveer € 2800. Hiermee verdienen zij gemiddeld nog maar iets minder dan het Europese gemiddelde. Er is dus wederom een flinke inhaalslag gemaakt ten opzichte van veel andere landen. Absoluut gezien verdienen Noorse en Zwitserse afgestudeerden het meeste, zij hebben echter relatief een veel minder grote stijging van hun inkomen gehad tussen hun eerste en huidige baan (zie tabel 7.2). Voor afgestudeerden uit Italië en Spanje geldt het tegenovergestelde. Hierdoor zijn de verschillen tussen de landen een stuk kleiner geworden.

2. Hierbij zijn verschillen in inflatie, belastingtarieven e.d. in de landen niet in beschouwing genomen.

**Figuur 7.15**

Gemiddeld maandloon van werkzame afgestudeerden uit 1999-2000, eerste baan en huidige baan

**Tabel 7.3**

Verandering in maandloon tussen eerste en huidige baan

€	1e baan	Huidige baan	Toename in %
Nederland	1742,38	2811,35	61,4
Italië	921,62	1795,79	94,9
Spanje	800,68	1558,78	94,7
Frankrijk	1608,23	2573,35	60,0
Oostenrijk	1612,65	2632,40	63,2
Duitsland	2200,06	3382,09	53,7
Verenigd Koninkrijk	1792,54	2681,91	49,6
Finland	1924,00	2722,58	41,5
Noorwegen	4434,21	4736,66	6,8
Zwitserland	3052,37	4097,89	34,3
Totaal	1966,11	2892,44	47,1

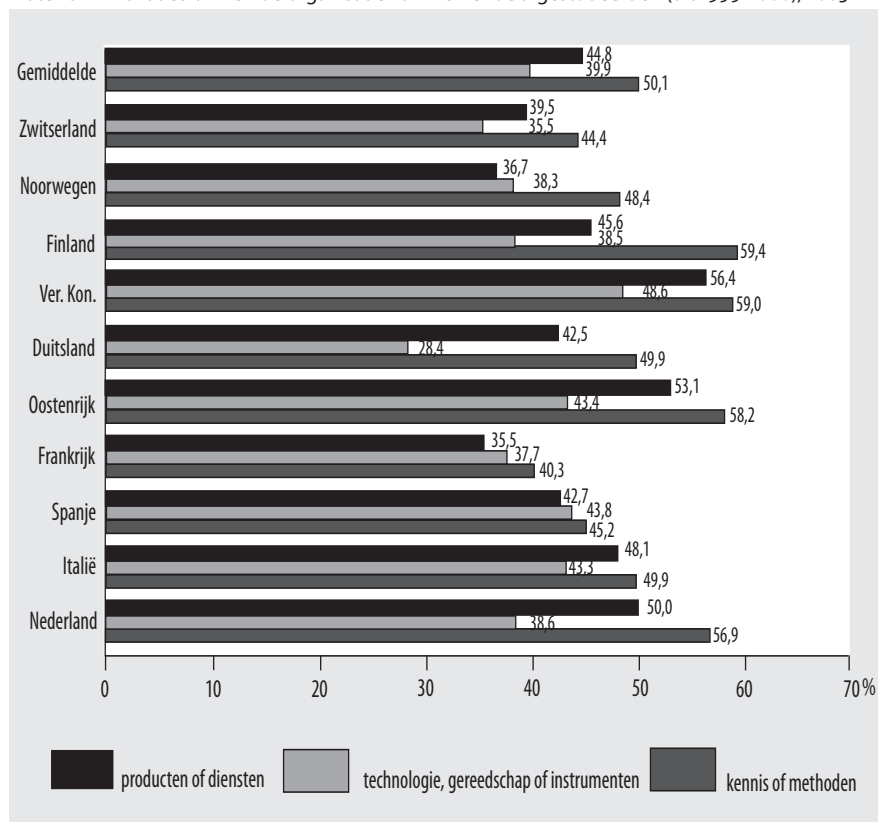


## Innovaties

In figuur 7.16 staat het percentage van de bedrijven of organisaties waarin afgestudeerden werken, die een sterke mate van innovatie vertonen met betrekking tot achtereenvolgens product of dienst, technologie, gereedschap of instrumenten, en kennis of methoden.

**Figuur 7.16**

Mate van innovaties binnen de organisatie van werkende afgestudeerden (uit 1999-2000), 2005



Nederlandse afgestudeerden zijn relatief vaak werkzaam in organisaties waar in veel innovaties plaatsvinden op het gebied van *producten of diensten* en *kennis of methoden*. Bij beide soorten innovaties (eerste en derde balk in figuur) hebben zij een hoger gemiddelde dan het gemiddelde van de tien Europese landen samen. (50% tegenover 45% voor producten of diensten) en 57% tegenover 50% voor *kennis of methoden*.

Daar staat tegenover dat Nederland gemiddeld scoort bij innovaties op het gebied van *technologie, gereedschappen of instrumenten*.

Vooraf in het Verenigd Koninkrijk en Oostenrijk is de mate van innovatie wat betreft *producten of diensten* ook hoog. Het tegenovergestelde geldt voor vooral Frankrijk, Noorwegen en Zwitserland.

Voor de mate van innovaties op het gebied van *technologie, gereedschappen of instrumenten* geldt dat het Verenigd Koninkrijk, Spanje en Italië het goed doen. Duitsland & Frankrijk doen het op dit gebied het minst goed, al scoren landen als Nederland en Zwitserland ook niet hoog.

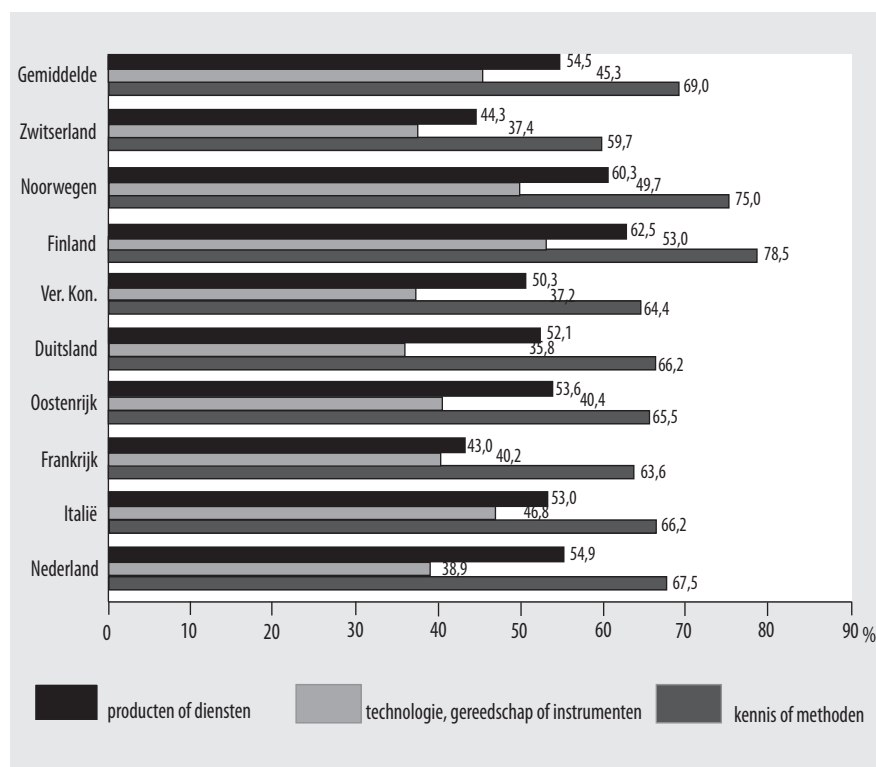
Wat betreft *kennis of methoden* doen Finland, Oostenrijk en het Verenigd Koninkrijk het relatief het beste, dit in contrast met o.a. Frankrijk en Spanje.

### Eigen rol bij innovaties

Veel nadruk door het bedrijf of de organisatie op innovaties, wil nog niet zeggen dat de afgestudeerden zelf daarbij betrokken zijn. In figuur 7.17 staat het percentage afgestudeerden dat een rol speelt bij het invoeren van deze innovaties in hun organisatie.

**Figuur 7.17**

Eigen rol afgestudeerden (1999-2000) bij innovaties binnen de organisatie, 2005



Nederlandse afgestudeerden nemen een middenpositie in wat betreft de rol die zij spelen bij innovaties van *producten of diensten*. Met een aandeel van ongeveer 55% verschillen zij nauwelijks van het gemiddelde van de tien Europese landen samen. Finse en Noorse afgestudeerden doen het relatief beter op dit gebied, terwijl Franse en Zwitserse afgestudeerden het relatief minder goed doen.

De rol van Nederlandse afgestudeerden bij innovaties op het gebied van *technologie, gereedschappen of instrumenten* is in vergelijking met de andere Europese landen minder groot. De Nederlandse afgestudeerden hebben in nog geen 40% van de gevallen een rol gespeeld, terwijl het gemiddelde rond de 45% ligt. Op dit gebied doen afgestudeerden uit Finland, Noorwegen en Italië het relatief goed.

Bij *kennis of methoden* ten slotte, nemen Nederlandse afgestudeerden een middenpositie in. Finse en Noorse afgestudeerden doen het duidelijk beter op dit punt, terwijl afgestudeerden uit Zwitserland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk het hier het minst goed doen.

---

## 7.5 Samenvatting en conclusies

Er zijn behoorlijke verschillen tussen afgestudeerden van de tien Europese landen, zowel wat betreft de kwalificaties, transitie van opleiding naar werk als de baankenmerken van de afgestudeerden. Zo gaan Nederlandse afgestudeerden minder vaak promoveren dan het 'Europese gemiddelde'. Nederlandse afgestudeerden nemen een middenpositie in wat betreft het tijdens de opleiding opdoen van relevante werker-ervaring. Zij hebben echter het vaakst van alle afgestudeerden tijdens hun opleiding ervaring opgedaan in het buitenland. Afgestudeerden uit Nederland hebben, net als afgestudeerden uit veel andere landen, slechts in ongeveer een kwart van de gevallen projectonderwijs of probleemgestuurd onderwijs gehad tijdens de WO-opleiding. Nederlandse afgestudeerden lijken, zeker in verhouding met andere landen, meer resultaatgericht te leren.

De zoekduur naar de eerste baan is voor Nederlandse afgestudeerden relatief kort. Met slechts zo'n 12% afgestudeerden met een zoekduur van langer dan drie maanden, heeft Nederland het grootste aandeel afgestudeerden dat binnen drie maanden een baan heeft gevonden. In alle landen van het onderzoek is de deelname aan het arbeidsproces behoorlijk hoog onder de afgestudeerden. Nederlandse afgestudeerden behoren op Noorwegen na het vaakst tot de beroepsbevolking. In Nederland is vijf jaar na afstuderen zo'n 4% van de afgestudeerden werkloos. Hiermee doen zij het iets beter dan het gemiddelde. Nederlandse afgestudeerden zijn relatief tevreden over hun gevolgde opleiding. Zij vinden bovengemiddeld vaak hun opleiding een goede basis om te starten op de arbeidsmarkt én voor het verder ontwikkelen van kennis en vaardigheden.

Afgestudeerden uit Nederland werken, in vergelijking met de andere Europese afgestudeerden relatief minder vaak op minimaal hun eigen niveau in hun eerste baan. In hun huidige baan zijn zij veel vaker werkzaam op het eigen niveau, al blijft dit aandeel iets onder het 'Europese gemiddelde'. Wat betreft opleidingsrichting zijn er relatief weinig verschillen tussen de Europese afgestudeerden. Nederlandse afgestudeerden werken iets vaker buiten hun eigen opleidingsrichting dan gemiddeld, zowel in hun eerste al in hun huidige baan. Zij hebben in hun eerste baan minder vaak een vaste aanstelling, maar verschillen in hun huidige baan nauwelijks van het gemiddelde, door een flinke 'inhaalslag'. Er zijn grote verschillen tussen het maandinkomen van de Europese afgestudeerden. Nederlandse afgestudeerden nemen hierin een middenpositie in, en verdienen bruto iets minder dan het gemiddelde van de tien landen. Hun inkomen stijgt flink tussen de eerste en de huidige baan.

De Nederlandse afgestudeerden werken in organisaties die, vooral op het gebied van kennis en methoden, maar ook op het gebied van producten of diensten, een hoge mate van innovatie vertonen in vergelijking met de gemiddeldes van de tien landen samen. Zij werken minder vaak in organisaties die op het gebied van technologie of instrumenten innovatief zijn. Als er gevraagd wordt naar hun eigen rol bij de invoering van dergelijke ervaring dan komt er een vergelijkbare verdeling tussen de drie soorten innovaties. Zij hadden het vaakst een rol bij de invoering van innovaties op het gebied van kennis en methoden, gevolgd door producten en diensten, maar hebben bij de invoering van innovatieve technologie en instrumenten minder vaak een rol gespeeld.





## Referenties

Dagevos, Jaco (2006), *Hoge (jeugd)werkloosheid onder etnische minderheden. Nieuwe bevindingen uit het LAS onderzoek*, Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.

Groot, W.H., H. Maassen van den Brink, H. Oosterbeek, E. Plug, D. Webbink (1999), *Is er een tekort aan technisch opgeleiden?*, Amsterdam: Welboom.

Hagoort, Karin en Maartje Rienstra (2006), *Lager loon allochtone ambtenaar door lagere opleiding*, CBS Webmagazine, 22 mei 2006.

Meer, P. van der, en R. Wielers (1997), Hoe belangrijk is opleiding voor de arbeidsmarktpositie van allochtonen?, *Mens en Maatschappij*, jrg. 72, nr. 1, p. 4.



# Appendix

## Appendix hoofdstuk 2

Resultaten van regressieanalyses competentieclusters (1)

	ACA		VK		ATT	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VWO)						
<i>HAVO</i>	-.055	.039	-.052	.053	-.049	.050
<i>HBO</i>	-.040***	.002	.050***	.017	.040**	.016
<i>Anders</i>	.053	.050	.106	.068	.062	.063
Eerder WO-opleiding gevolgd	.017	.024	.060*	.033	-.027	.031
Vervolgopleiding: (ref: geen)						
<i>Promotietraject</i>	.031**	.015	.115***	.021	.026	.020
<i>Lerarenopleiding</i>	-.004	.027	.078**	.037	.037	.035
<i>Post-doctorale beroepsopleiding</i>	-.032**	.015	.008	.021	-.057***	.020
<i>Andere opleiding</i>	.014	.015	-.069***	.018	.029	.019
Ervaring tijdens opleiding						
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	.044***	.011	.078***	.015	.058***	.014
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	.068***	.011	.118***	.015	.081***	.014
<i>Stage</i>	-.011	.010	.035**	.014	-.010	.013
<i>Bestuurlijke ervaring</i>	.064***	.009	.013	.012	.063***	.012
<i>Buitenlandervaring</i>	.036***	.009	.010	.013	.065***	.012
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jr)						
<i>21-25 jaar</i>	.013	.010	.040***	.013	-.022*	.012
<i>31-35 jaar</i>	.013	.022	-.076**	.030	.032	.029
<i>36 jaar en ouder</i>	.010	.038	.079	.052	.102**	.049
Geslacht: Vrouw	-.039***	.010	-.121***	.013	-.058***	.012
Sector (ref: Economie)						
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	.057***	.019	.012	.026	-.055**	.024
<i>Gezondheidszorg</i>	-.022	.020	.023	.028	-.022	.026
<i>Landbouw</i>	-.052**	.024	-.034	.033	-.064**	.031
<i>Natuur</i>	-.017	.021	.031	.028	-.049*	.027
<i>Recht</i>	-.049***	.017	-.044*	.023	.021	.022
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	.108***	.020	.100***	.027	.061**	.025
<i>Techniek</i>	.023	.016	.014	.022	-.005	.021



Resultaten van regressieanalyses competentieclusters (1) (vervolg)

	MAN		ICT		VKA	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Overschattingscoëfficiënt	.134***	.035	.136***	.048	.168***	.045
(Constant)	3.933***	.018	3.546***	.024	3.731***	.022
N	10307		10633		10512	
Adjusted R Square	.029		.028		.024	

ACA = Academische competenties. VK = Vakkennis. ATT = Attitudes. MAN = Managementcompetenties.

ICT = ICT-competenties. VKA = Vakkennis andere gebieden.

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.

## Resultaten van regressieanalyses competentieclusters (2)

	MAN		ICT		VKA	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VWO)						
<i>HAVO</i>	-.062	.045	.035	.071	-.053	.062
<i>HBO</i>	.049***	.015	-.014	.024	.094***	.021
<i>Anders</i>	.129**	.058	.231**	.091	-.067	.079
Eerder WO-opleiding gevolgd	.021	.028	-.007	.044	.093**	.039
Vervolgopleiding: (ref: geen)						
<i>Promotietraject</i>	-.147***	.018	-.040	.028	.007	.024
<i>Lerarenopleiding</i>	.011	.032	-.069	.050	-.058	.044
<i>Post-doctorale beroepsopleiding</i>	-.035**	.018	-.071**	.028	-.021	.025
<i>Andere opleiding</i>	-.062***	.017	-.064**	.027	.064***	.023
Ervaring tijdens opleiding						
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	.026**	.013	.022	.021	.044**	.018
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	.050***	.013	.111***	.020	.056***	.018
<i>Stage</i>	.014	.012	-.003	.019	-.018	.017
<i>Bestuurlijke ervaring</i>	.064***	.011	.063***	.017	.089***	.015
<i>Buitenlandervaring</i>	.024**	.011	-.010	.017	.022	.015
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jr)						
<i>21-25 jaar</i>	-.026**	.011	.033*	.017	-.020	.015
<i>31-35 jaar</i>	-.007	.026	.040	.041	.010	.036
<i>36 jaar en ouder</i>	-.024	.045	-.100	.070	.146**	.061
Geslacht: Vrouw	-.007	.011	-.175***	.017	-.195***	.015
Sector (ref: Economie)						
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	-.029	.022	-.053	.035	-.032	.032
<i>Gezondheidszorg</i>	-.018	.024	-.093**	.038	-.045	.033
<i>Landbouw</i>	-.115***	.028	-.006	.045	-.006	.039
<i>Natuur</i>	-.114***	.024	.187***	.038	-.046	.034
<i>Recht</i>	-.079***	.020	-.185***	.032	-.122***	.028
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	-.035	.023	-.063*	.036	.034	.032
<i>Techniek</i>	-.091***	.019	.152***	.030	-.052**	.026
Overschattingcoëfficiënt	.188***	.041	.275***	.065	.126**	.057
(Constant)	3.685***	.020	3.793***	.032	3.251***	.028
N	10464		10657		10683	
Adjusted R Square	.031		.051		.036	

ACA = Academische competenties. VK = Vakkennis. ATT = Attitudes. MAN = Managementcompetenties.  
 ICT = ICT-competenties. VKA = Vakkennis andere gebieden.

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.

### Appendix hoofdstuk 3

Resultaten van logistische regressieanalyses zoekduur

	Model 1		Model 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VWO)				
<i>HAVO</i>	.105	.196	.107	.196
<i>HBO</i>	-.304***	.070	-.303***	.070
<i>Anders</i>	.348**	.150	.354**	.150
Eerder WO-opleiding gevolgd	-.336**	.163	-.328**	.163
Ervaring tijdens opleiding				
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	-.335***	.064	-.332***	.064
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	-.737***	.075	-.737***	.075
<i>Buitenlandervaring</i>	-.059	.054	-.059	.054
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)				
<i>21-25 jaar</i>	-.270***	.057	-.267***	.057
<i>31-35 jaar</i>	.509***	.105	.508***	.105
<i>36 jaar en ouder</i>	.946***	.150	.944***	.151
Geslacht: Vrouw	-.031	.054	-.028	.054
Sector (ref: Economie)				
<i>Gezondheidszorg</i>	-.706***	.134	-.708***	.134
<i>Landbouw</i>	.862***	.142	.813***	.142
<i>Natuur</i>	.490***	.119	.488***	.119
<i>Recht</i>	.292***	.102	.290***	.102
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	.522***	.102	.517***	.102
<i>Techniek</i>	.345	.296	.297	.299
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	.482***	.091	.478***	.091
Jaar (ref: 1999)				
<i>2000</i>	-.383***	.118	-.313***	.120
<i>2001</i>	-.364***	.120	-.287**	.123
<i>2002</i>	-.026	.112	.054	.116
<i>2003</i>	.892***	.098	.974***	.103
<i>2004</i>	1.012***	.096	.984***	.097
<i>2005</i>	1.201***	.093	1.073***	.102
Universiteit				
<i>1</i>	.011	.314	.056	.317
<i>2</i>	.112	.131	.052	.133
<i>3</i>	-.033	.139	-.031	.139
<i>4</i>	.200*	.120	-.188	.179
<i>5</i>	.005	.131	-.146	.141
<i>6</i>	-.060	.142	-.055	.142

## Resultaten van logistische regressieanalyses zoekduur (vervolg)

	Model 1		Model 2	
	B	S.E.	B	S.E.
7	.097	.319	.152	.323
8	-.192	.131	-.188	.131
9	-.071	.136	-.225	.146
10	.162	.144	.175	.144
Regionale werkloosheid	n.v.t.	n.v.t.	.156***	.053
(Constant)	-3.350***	.132	-3.736***	.194
N	34336		34336	
-2 Log likelihood	13337.69		13328.87	

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.

## Resultaten van logistische regressieanalyses kans op werk

	Model 1 <sup>1</sup>		Model 2 <sup>2</sup>	
	B	S.E.	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VWO)				
<i>HAVO</i>	-.230	.556	-.417	.570
<i>HBO</i>	.586***	.204	.574***	.209
<i>Anders</i>	.958	1.037	.954	1.055
Eerder WO-opleiding gevolgd	.227	.344	.209	.360
Ervaring tijdens opleiding				
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	-.149	.188	-.171	.197
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	.008	.197	-.128	.206
<i>Stage</i>	.178	.165	.183	.171
<i>Bestuurlijke ervaring</i>	.567***	.169	.511***	.175
<i>Buitenlandervaring</i>	.061	.162	.028	.168
Leeftijd (1,5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)				
<i>21-25 jaar</i>	.342**	.170	.278	.176
<i>31-35 jaar</i>	-1.013***	.251	-1.057***	.264
<i>36 jaar en ouder</i>	-1.442***	.362	-1.204***	.391
Geslacht: Vrouw	-.008	.162	-.038	.168
Sector (ref: Economie)				
<i>Gezondheidszorg</i>	.656*	.385	.535	.390
<i>Landbouw</i>	-.918***	.326	-.712**	.341
<i>Natuur</i>	-.522*	.312	-.208	.334
<i>Recht</i>	.133	.305	.189	.313
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	-.731***	.265	-.712***	.273
<i>Techniek</i>	.790**	.328	.912***	.337
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	-.433*	.238	-.292	.247
Competenties				
<i>Academische competenties</i>	-.559**	.222	-.484**	.232
<i>Vakkennis</i>	.432***	.128	.383***	.133
<i>Attitudes</i>	-.082	.155	-.007	.161
<i>Managementcompetenties</i>	.985***	.175	.901***	.180
<i>ICT</i>	.089	.091	.089	.095
<i>Vakkennis andere gebieden</i>	.199*	.106	.192*	.111
Zoekduur	n.v.t.	n.v.t.	-1.455***	.177
Missing Zoekduur	n.v.t.	n.v.t.	-2.598***	.243
(Constant)	-.819	.670	-.475	.697
N	4371		4371	
-2 Log likelihood	1589.573		1454.178	

1. Exclusief de variabelen voor zoekduur en missing zoekduur.

2. Inclusief de variabelen voor zoekduur en missing zoekduur.

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.

## Appendix hoofdstuk 4

Resultaten van lineaire regressieanalyses tekort en benutting capaciteiten

	Tekort		Benutting	
	B	S.E.	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VWO)				
<i>HAVO</i>	.179**	.070	-.072	.074
<i>Anders</i>	-.051	.091	.056	.096
<i>HBO</i>	.067***	.023	.033	.024
Eerder WO-opleiding gevolgd	.021	.042	.057	.044
Ervaring tijdens opleiding				
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	-.009	.020	.017	.021
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	-.015	.019	.072***	.021
<i>Stage gelopen</i>	.002	.019	.069***	.020
<i>Bestuurlijke ervaring</i>	-.034**	.016	.078***	.017
<i>Buitenlandervaring</i>	.027	.017	.022	.018
Leeftijd (1.5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)				
<i>21-25 jaar</i>	-.003	.017	.048***	.018
<i>31-35 jaar</i>	.041	.041	-.111**	.043
<i>36 jaar en ouder</i>	-.335***	.070	-.099	.074
Sector (ref: Economie)				
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	.005	.028	-.045	.030
<i>Gezondheidszorg</i>	.004	.037	.119***	.039
<i>Landbouw</i>	.095**	.043	-.052	.046
<i>Natuur</i>	.003	.038	-.042	.040
<i>Recht</i>	.012	.032	.040	.034
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	-.085**	.034	-.145***	.037
<i>Techniek</i>	.043	.027	.010	.029
Geslacht: Vrouw	.067***	.017	-.034*	.018
Jaar: 2004	.020	.015	-.013	.016
Promovendi	-.017	.025	.411***	.027
<i>Werkzaam onder opleidingsniveau</i>	-.231***	.018	-.745***	.019
<i>Werkzaam buiten eigen/verwante richting</i>	-.076***	.018	-.466***	.019
<i>Breedte beroependomein</i>	.010	.016	.017	.017
<i>Specificiteit gevolde opleiding</i>	-.144	.208	-.575***	.221
(Constant)	1.985	.031	3.977	.033
N	12830		12865	
Adjusted R Square	.025		.277	

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.

## Resultaten van lineaire regressieanalyses bruto uurloon

	Bruto uurloon	
	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VW0)		
<i>HAVO</i>	-.203	.291
<i>Anders</i>	1.560***	.383
<i>HBO</i>	.325***	.094
Eerder WO-opleiding gevolgd	.388**	.174
Ervaring tijdens opleiding		
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	.183**	.082
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	.610***	.080
<i>Stage gelopen</i>	.082	.077
<i>Bestuurlijke ervaring</i>	.224***	.067
<i>Buitenlandervaring</i>	.170**	.069
Leeftijd (1.5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)		
<i>21-25 jaar</i>	-.601***	.070
<i>31-35 jaar</i>	2.093***	.170
<i>36 jaar en ouder</i>	5.358***	.300
Sector (ref: Economie)		
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	-.436***	.115
<i>Gezondheidszorg</i>	.626***	.152
<i>Landbouw</i>	-1.182***	.178
<i>Natuur</i>	-1.149***	.157
<i>Recht</i>	-1.332***	.134
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	-1.554***	.143
<i>Techniek</i>	-.830***	.113
Geslacht: Vrouw	-.394***	.070
Jaar: 2004	-.119*	.063
Promovendi	-3.113***	.105
<i>Werkzaam onder opleidingsniveau</i>	-1.607***	.075
<i>Werkzaam buiten eigen/verwante richting</i>	-.606***	.076
<i>Breedte beroependomein</i>	-.327***	.065
<i>Specificiteit gevolgde opleiding</i>	2.283***	.868
(Constant)	15.596	.129
N	12159	
Adjusted R Square	.209	

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.

Resultaten van lineaire regressieanalyses baantevredenheid<sup>a</sup>

	Model 1		Model 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Vooropleiding (ref: VWO)				
<i>HAVO</i>	-.108	.082	-.069	.066
<i>Anders</i>	.239**	.108	.186**	.086
<i>HBO</i>	.023	.027	-.007	.021
Eerder WO-opleiding gevolgd	.020	.049	-.023	.039
Ervaring tijdens opleiding				
<i>Minder dan een jaar relevante werkervaring</i>	-.031	.023	-.044**	.019
<i>Een jaar of meer relevante werkervaring</i>	.047**	.023	-.013	.018
<i>Stage gelopen</i>	.058***	.022	.007	.018
<i>Bestuurlijke ervaring</i>	.054***	.019	.002	.015
<i>Buitenlandervaring</i>	-.022	.020	-.036**	.016
Leeftijd (1.5 jaar na afstuderen) (ref: 26-30 jaar)				
<i>21-25 jaar</i>	.093***	.020	.074***	.016
<i>31-35 jaar</i>	-.201***	.048	-.168***	.039
<i>36 jaar en ouder</i>	-.220**	.085	-.241***	.069
Sector (ref: Economie)				
<i>Gedrag &amp; Maatschappij</i>	-.057*	.033	-.026	.026
<i>Gezondheidszorg</i>	.092**	.043	.000	.034
<i>Landbouw</i>	.028	.050	.074**	.040
<i>Natuur</i>	.004	.044	.029	.036
<i>Recht</i>	-.017	.038	-.033	.030
<i>Taal &amp; Cultuur</i>	-.132***	.041	-.011	.033
<i>Techniek</i>	.026	.032	.029	.026
Geslacht: Vrouw	-.088***	.020	-.063***	.016
Jaar: 2004	-.014	.018	-.006	.014
Promovendi	.243***	.030	.028	.025
Werkzaam onder opleidingsniveau	-.543***	.021	-.046**	.018
Werkzaam buiten eigen/verwante richting	-.312***	.021	-.006	.017
Breedte beroependomein	.027	.018	.016	.015
Specificiteit gevolgde opleiding	-.815***	.246	-.467***	.196
Tekort aan capaciteiten voor functie	n.v.t.	n.v.t.	-.007	.008
Voldoende benutting van capaciteiten in functie	n.v.t.	n.v.t.	.636***	.008
Bruto uurloon hoofdfunctie (met inflatiecorrectie)	n.v.t.	n.v.t.	.015***	.002
(Constant)	4.045***	.036	1.298***	.052
N	12058		12058	
Adjusted R Square	.144		.456	

<sup>a</sup>. Baantevredenheid is in twee modellen geanalyseerd. In model 1 worden dezelfde variabelen als in de eerste drie analyses gebruikt, terwijl in model 2 de afhankelijke variabelen van de eerste drie analyses aanvullend als onafhankelijke variabelen zijn opgenomen.

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.



## Appendix hoofdstuk 5

Rangschikking van opleidingen in de sector Techniek in de onderscheiden onderverdeling

TECHNIEK	
1. Harde techniek	2. Multidisciplinair – techniek breed
- aerospace engineering	- biochemical engineering
- applied earth sciences	- biomedical engineering
- applied mathematics	- biomedische technologie
- applied physics	- geodetic engineering
- chemical and biochemical engineering	- geo-informatics
- chemical engineering	- geomatics
- civiele techniek	- industrial and applied mathematics
- civil engineering	- life science & technology
- computer engineering	- mechatronics
- computer science	- media & knowledge engineering
- computer science and engineering	- medical engineering
- electrical engineering	- milieutechnische wetenschappen
- electrical engineering and information technology	- milieutechnologie
- elektro- en informatietechniek	- nanoscience
- elektrotechniek	- nanotechnologie
- geodesie	- operations management
- informatietechniek	- operations management and logistics
- installatietechniek	- sustainable molecular S & T
- installatietechnologie	- systems and control
- luchtvaart- en ruimtevaarttechniek	- technische innovatiewetenschappen
- marine technology	- telematica (s)
- maritieme techniek	- transport, infrastructure and logistics
- materiaalkunde	- werktuigkundige medische technologie
- materials science & engineering	
- mechanical engineering	3. Bouwkunde en industrieel ontwerpen
- mijnbouwkunde en petroleumwinning	- architecture, building and planning
- offshore engineering	- architecture, urbanism and building sciences
- scheikundige technologie	- architecture
- scheikundige technologie en bioprocesstechnologie	- bouwkunde
- technische aardwetenschappen	- building services
- technische informatica	- design for interaction
- technische informatics	- industrial design
- technische materiaalwetenschappen	- industrial design engineering
- technische mechanica	- industrieel ontwerpen
- technische natuurkunde	- integrated product design
- technische scheikunde	- strategic product design
- technische wetenschappen	
- technische wiskunde	
- toegepaste wiskunde	
- werktuigbouwkunde	

## Rangschikking van opleidingen in de sector Techniek in de onderscheiden onderverdeling

## TECHNIEK

## 4. Combinatie techniek en gamma

- *bedrijfsinformatietechnologie*
- *business information systems*
- *business information technology*
- *civiele technologie en management*
- *civil engineering & management*
- *engineering & policy analysis*
- *human media interaction*
- *human-technology interaction*
- *industrial engineering & Management*
- *innovation management*
- *management of technology*
- *systems engineering, policy analysis and management*
- *techniek en maatschappij*
- *technische bedrijfskunde*
- *technische bestuurskunde*
- *technology and policy*
- *wijsbegeerte van wetenschap, technologie en samenleving*

## Rangschikking van opleidingen in de sector Natuur in de onderscheiden onderverdeling

NATUUR	
1 Natuur (beta-vakken)	
- aardwetenschappen	- beta-gamma
- astronomy	- bio-informatics
- astronomy and astrophysics	- business mathematics and informatics
- chemische wetenschappen	- cognitieve kunstmatige intelligentie
- chemistry	- cognitive science (research)
- computational science	- communicatie en educatie van de natuurwetenschappen
- computer science	- computational science
- earth sciences	- ecology
- geochemie	- energie en milieuwetenschappen
- geofysica	- environmental sciences
- geologie	- farmacochemie
- hydrology	- fysische geografie
- informatica	- geochemie
- logic	- geo-environmental sciences
- mathematical physics	- geographical sciences
- mathematics	- geografie
- mathematics and science education	- geosciences of basins and lithosphere (research)
- mathematische wetenschappen	- geschiedenis en wijsbegeerte van de wiskunde en natuurwetenschappen
- natuur- en sterrenkunde	- grid computing
- natuurkunde	- ict in business
- parallel and distributed computer systems	- informatica/kennistechnologie/ICT
- physics	- informatiekunde
- scheikunde	- information management
- scientific computing	- information science
- statistiek	- information sciences
- sterrenkunde	- information studies
- wiskunde	- kennistechnologie
- wiskunde en informatica	- kunstmatige intelligentie
- wiskunde en statistiek	- mediatechnology
2. Multidisciplinair	- medische natuurwetenschappen
- algemene natuurwetenschappen	- mens-machine communicatie
- artificial intelligence	- meteorologie en fysische oceanografie
- bedrijfs- en industriële statistiek	- milieu- natuurwetenschappen
- bedrijfsgerichte informatica	- milieukunde
- bedrijfsinformatica	- milieuwetenschappen/ aardwetenschappen
- bedrijfsinformatiesystemen	- milieuwetenschappen/natuurkunde
- bedrijfswiskunde	- milieuwetenschappen/scheikunde
- bedrijfswiskunde en informatica	- nanoscience
- beleid, management en ondernemerschap voor natuur- en levenswetenschappers	- natuurkunde en meteorologie & fysische oceanografie
	- natuurwetenschappelijke milieukunde

## Rangschikking van opleidingen in de sector Natuur in de onderscheiden onderverdeling

NATUUR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- natuurwetenschappen</li> <li>- natuurwetenschappen (research)</li> <li>- natuurwetenschappen en bedrijf</li> <li>- natuurwetenschappen en bestuur</li> <li>- natuurwetenschappen en innovatiemanagement</li> <li>- psychobiologie</li> <li>- software engineering</li> <li>- stochastics and financial mathematics</li> <li>- system and network administration</li> <li>- wetenschapsdynamica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Techniek               <ul style="list-style-type: none"> <li>- technisch gerichte informatica</li> <li>- technische farmacie</li> <li>- technische informatica</li> </ul> </li> </ul>
<p>3. Life Sciences</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- behavio(u)ral and cognitive neurosciences</li> <li>- bio(-)molecular sciences</li> <li>- bio-exact</li> <li>- bio-farmaceutische wetenschap</li> <li>- bio-farmaceutische wetenschappen</li> <li>- biological sciences</li> <li>- biologie</li> <li>- biologische wetenschappen</li> <li>- bio-pharmaceutical sciences</li> <li>- cognitive neurosciences (research)</li> <li>- evolutionary biology</li> <li>- farmaceutische wetenschappen</li> <li>- farmacie</li> <li>- farmacochemie</li> <li>- fundamentele biomedische wetenschappen</li> <li>- life science &amp; technology</li> <li>- life sciences</li> <li>- mariene biologie</li> <li>- medical and pharmaceutical drug innovation</li> <li>- medical natural sciences</li> <li>- medisch farmaceutische wetenschappen</li> <li>- medische biologie</li> <li>- milieubiologie</li> <li>- milieuwetenschappen /biologie</li> <li>- moleculaire biologie en biotechnologie</li> <li>- moleculaire levenswetenschappen</li> <li>- molecular mechanics of disease (research)</li> <li>- neurosciences</li> <li>- pharmaceutical sciences</li> <li>- sustainable molecular science &amp; technology</li> </ul>	

## Appendix hoofdstuk 6

Resultaten van multinomiale logitanalyse subjectieve definitie etniciteit, niet-westerse allochtonen, 2003-2005

	Respondent beschouwt zichzelf als <sup>a</sup>			
	Lid andere etnische groep		Zowel Nederlander als lid etnische groep	
	B	S.E.	B	S.E.
Leeftijd (ref. 26-30 jaar)				
< 26	-1.338***	0.429	0.322*	0.154
31-35 jaar	0.565	0.410	-0.137	0.235
> 35 jaar	1.135**	0.568	0.126	0.336
Geslacht (vrouw)	-0.644**	0.307	-0.136	0.143
Opleidingssector (ref: Economie)				
Landbouw	-18.075	0.000	-19.376	4562.025
Techniek	-0.441	0.526	0.081	0.212
Gezondheidszorg	0.556	0.470	0.072	0.229
Gedrag & maatschappij	-0.470	0.586	-0.365	0.222
Taal & Cultuur	-0.050	0.801	-0.358	0.315
Recht	1.501***	0.452	0.784***	0.216
Natuur	-0.016	0.604	0.742***	0.240
Competentiecluster				
Academische competenties	-1.794***	0.539	-0.662***	0.234
Vakkennis	1.101***	0.306	-0.027	0.130
Attitudes	-0.409	0.323	-0.207	0.146
Management competenties	0.016	0.409	0.362*	0.185
ICT competenties	0.153	0.211	-0.147	0.098
Kennis van andere vakgebieden	0.615***	0.213	0.256***	0.099
Minimaal eigen niveau vereist	0.961***	0.392	-0.258*	0.151
Eigen of verwante richting vereist	-0.198	0.351	-0.093	0.151
Vaste aanstelling	-0.496	0.302	0.031	0.138
Bruto uurloon	-0.156***	0.048	0.012	0.022
(Constante)	1.915	1.425	2.237***	0.683
Pseudo R-kwadraat (Cox & Snell)	0,305			
N	1.171			

<sup>a</sup> Referentiegroep: respondent beschouwt zichzelf als Nederlander.

\*\*\* = significant op .01, \*\* = significant op .05, \* = significant op .10.